

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Marcel PARANT

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

né le 17 Mai 1909, à GRENOBLE (Isère)

ÉTUDE DESCRIPTIVE

DES

AUTOPLASTIES TÉGUMENTAIRES

En vue de leur application
principalement aux pertes de substance du visage

Président : M. le Professeur LEMAITRE

LIBRAIRIE MALOINE

27, Rue de l'École-de-Médecine

PARIS

—
1938

N° 789

87

ÉTUDE DESCRIPTIVE
DES
AUTOPLASTIES TÉGUMENTAIRES

En vue de leur application
principalement aux pertes de substance du visage



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1938

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

PAR

Marcel PARANT

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

né le 17 Mai 1909, à GRENOBLE (Isère)

ÉTUDE DESCRIPTIVE

DES

AUTOPLASTIES TÉGUMENTAIRES

En vue de leur application
principalement aux pertes de substance du visage

Président : M. le Professeur LEMAITRE

LIBRAIRIE MALOINE

27, Rue de l'École-de-Médecine

PARIS

—
1938



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41556019_0024

LE DOYEN TIFFENEAU.

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	CHEVASSU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LA VASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
	GOSSET.
	GREGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	MARION.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	BEZANÇON.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique cardiologie	LAUBRY.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE Pathologie chirurgicale.
 BARIETY Pathologie médicale.
 BENARD (Henri) Pathologie médicale.
 BERNARD (Étienne) Pathologie médicale.
 BESANÇON (Justin). Hydrologie.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BULLIARD .. Histologie.
 CATHALA ... Pathologie médicale.
 CHEVALLIER Pathologie médicale.
 COSTE Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 FEY Urologie.
 FUNCK Pathologie chirurgicale.
 GALLIARD .. Parasitologie.
 GASTINEL . Bactériologie.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES . Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU . Pathologie médicale.
 HALPHEN ... Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN .. Anatomie pathologique.
 JOANNON ... Hygiène.
 LACOMME ... Obstétrique.

MM.

LANTUEJOUL Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LEVY Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. . Neurologie et Psychiâtrie.
 MENEGAUX .. Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET .. Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN ... Pathologie médicale.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophtalmologie.
 RICHET Physiologie.
 SANNIE Chimie biologique.
 SENEQUE Pathologie chirurgicale.
 TROISIER ... Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH ... Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

ALGLAVE ... Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET ... Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT . Physiologie.
 GUENIOT Obstétrique.
 HEITZ-BOYER Pathologie chirurgicale.

MM.

LARDENNOIS Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER . Obstétrique.
 SCHWARTZ Pathologie chirurgicale.
 VAUDESCAL Obstétrique.

IV. — AGRÉGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

MM.		MM.	
ALAJOUANINE ...	Clinique médicale.	BASSET	Clinique chirurgicale.
AUBERTIN ..		BROCQ	
BRULE		CADENAT ..	
CHABROL ...		GATELLIER .	
DONZELOT ..		MOURE	
DUVOIR		QUENU	
LIAN		VELTER	
PASTEUR-VALERY- RADOT			
SEZARY			

MM.	
ECALLE	Clinique obstétricale.
METZGER ...	

V. — CHARGÉS DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé.	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A M. GAILLARD

A MM. HEMMERLE ET PETIT

*En témoignage de l'amitié et du dévouement
dont ils ont fait preuve envers moi dans
l'élaboration de cette Thèse.*

A MES PARENTS

*Que ce travail soit pour eux le témoignage
de la reconnaissance et de l'affection que
je ne saurais jamais trop leur prouver.*

A MA SŒUR

Pour l'amour qu'elle m'a toujours témoigné.

A CLAUDE THEUVENY

MON BEAU-FRÈRE

CHEF DE CLINIQUE A L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

*Pour la très grande affection dont, chaque
jour, il fait preuve envers moi.
Puissé-je toujours le suivre le long de la
route que devant moi il trace.*

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR FERNAND LEMAITRE

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

PROFESSEUR DE CLINIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

*Qui nous a fait le très grand honneur de
présider cette Thèse.*

Qu'il trouve ici l'expression de notre reconnaissance.

A MON MAÎTRE

M. LE MÉDECIN-COLONEL BERCHER

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX MILITAIRES

MÉDECIN-CHEF DE L'HÔPITAL MILITAIRE DU VAL-DE-GRAVE

*Qui nous a permis d'élaborer cette thèse.
Nous a chaque jour guidé de ses conseils et
dont la bonté et le dévouement nous ont
profondément touché.*

*Qu'il veuille bien trouver dans ce travail
l'hommage respectueux et reconnaissant
de son élève.*

A MON MAÎTRE

M. LE DOCTEUR GÉRARD MAUREL

STOMATOLOGISTE DES HÔPITAUX

PROFESSEUR A L'ÉCOLE ODONTOTECHNIQUE DE PARIS

*Hommage de reconnaissance et de fidèle
attachement.*

A M. LE PROFESSEUR AGREGÉ HOVELACQUE

*Avec toute ma gratitude pour l'intérêt qu'il
m'a toujours témoigné.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

Stage

M. LE PROFESSEUR CARNOT,
M. LE PROFESSEUR CUNEO,
M. LE DOCTEUR GANDY,
M. LE DOCTEUR GRENET,
M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CADENAT,
M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LE LORIER,
M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ GUILLAIN,
M. LE PROFESSEUR COUVELAIRE.

Externat

M. LE DOCTEUR MAURICE RENAUD,
M. LE DOCTEUR THIBAUT,
M. LE DOCTEUR CLOVIS VINCENT,
M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ BROcq,
M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CADENAT,
M. LE DOCTEUR FAROY,
M. LE DOCTEUR GÉRARD MAUREL,
M. LE PROFESSEUR LÉMAITRE.

A M. LE DOCTEUR CHARLES CLAOUE

*Qu'il trouve ici le témoignage de ma très
vive reconnaissance et de mon admiration
pour ses travaux.*

A M. LE DOCTEUR L. DUFOURMENTEL

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL FOCH

*Dont l'aide et les conseils m'ont été si pré-
cieux.*

A M. LE DOCTEUR BOURGUET

*Qui a bien voulu m'honorer de sa sympathie
et m'aider dans ce travail.*

QUE MM. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ P. MOURE,
LES DOCTEURS DANTRELLE DE PARIS,
DUCLOS DE LYON, STOMATOLOGISTE DES HÔPITAUX,
DUBAU, MÉDECIN CAPITAINE, AGRÉGÉ DU VAL-DE-GRACE

*Veuillent bien trouver ici le témoignage de
ma profonde gratitude.*

A M. LE DOCTEUR THIBAUT
STOMATOLOGISTE DES HÔPITAUX DE PARIS
PROFESSEUR A L'ÉCOLE DE STOMATOLOGIE

*Qui a guidé nos premiers pas en Stomato-
logie et qui nous a toujours témoigné sa
bienveillance.*

A M. LE DOCTEUR MADURO
OTO-RHINO-LARYNGOLOGISTE DES HÔPITAUX

Hommage très respectueux de son élève.

A MM. LES DOCTEURS :

ARDOUIN,
BENAERTS,
CERNEA,
CHABRUT,
GASTON,
PAUL GUERIN,
LACAISSE,
LEBOURG,
LOUVET,
YVES LEMAITRE,
R. LEROY,
PAUL MOURE,
OMNES,
PATEL,
ZAGDOUN,
Mmes PAPILLON-LEAGE.
CHAPUT.

A MES CONFERENCIERS

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE DE STOMATOLOGIE

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS

AVANT-PROPOS

Il y a un an environ que M. le Docteur BERCHER, Médecin-Chef du Val-de-Grâce, nous a conseillé de prendre et traiter un sujet de Thèse sur les Greffes cutanées.

Depuis cette époque, nous avons consulté maints ouvrages malheureusement bien plus souvent étrangers que français.

Dans notre travail, nous avons été aidés grandement, non seulement par de nombreux chirurgiens qui actuellement s'occupent de Chirurgie plastique à Paris ou en province, mais encore parce que nous avons eu la chance de pouvoir profiter, pendant notre dernière année d'externat, des enseignements de M. le Professeur LEMAITRE, oto-rhino-laryngologiste de l'Hôpital Lariboisière.

Dans ce service, nous avons eu l'occasion de voir de nombreux malades, et de les suivre quotidiennement au cours des diverses interventions plastiques effectuées par notre Maître.

Que cette Thèse ne représente qu'un ouvrage très incomplet pour un sujet si vaste, nous n'en doutons pas. Et pourtant, nous croyons avoir atteint le but que nous avait demandé d'obtenir le Docteur BERCHER.

Nous avons réuni ici les principales méthodes de plasties cutanées, qu'il s'agisse de greffe, marcotte ou glissement.

Nous avons emprunté aux divers auteurs de ces méthodes leurs descriptions techniques, parfois même leurs photos ou schémas, quand cela était nécessaire à la clarté de l'exposé.

Je tiens à remercier, outre mes Maîtres, MM. les Docteurs LEMAITRE et BERCHER, tous ceux qui m'ont aidé dans l'élaboration de cette thèse et en particulier les chirurgiens parisiens, les Docteurs BOURGUET, CLAOUÉ, DANTRELLE, DUFOUR-MENTEL, MOURE et le Docteur DUCLOS, de Lyon.

PLAN GÉNÉRAL

DESCRIPTION DES METHODES

I. — Greffes libres.

- A) Greffes de Reverdin.
- B) Greffes d'Ollier-Thiersch.
- C) Greffes de Wolfe et Krause.
- D) Greffes de Davis.
- E) Greffes de Corachan.
- La contention des greffes libres.

II. — Greffes par glissement.

III. — Lambeaux pédiculés ou Marcottes.

A — Lambeaux à un seul pédicule :

- 1) Méthode hindoue ;
- 2) Méthode italienne.

B — Lambeaux à deux pédicules :

- 1) à pédicule non tubulé ;
- 2) à pédicule tubulé.

CONDITIONS GENERALES POUR LA REUSSITE DES GREFFES CUTANÉES.

- 1° Conditions tenant au chirurgien ;
- 2° — au sujet ;
- 3° — à l'anesthésie ;
- 4° — à l'instrumentation ;
- 5° — à la préparation du champ opératoire ;
- 6° — au greffon ;
- 8° — au pansement et à la contention ;
- 8° — aux soins post-opératoires.

QUELQUES OBSERVATIONS.

CONCLUSIONS.

DESCRIPTIONS DES MÉTHODES

LES GREFFES LIBRES

HISTORIQUE

DOLBEAU et FÉLIZET (Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales, 1884), rapportent l'histoire suivante sur la pratique de certains Hindous, bien avant l'introduction en Europe de la Chirurgie plastique.

Il s'agit d'une rhinoplastie par transplantation de téguments, d'emblée séparés du corps, tentée et réussie :

Un Hindou ayant eu le nez coupé par son chef, un lambeau fut taillé dans la peau de la fesse d'une esclave, appliqué sur la brèche de son nez, fraîchement avivée, et fut fixé par plusieurs points de suture ; la greffe fut, paraît-il, parfaite ; quelques soins complémentaires, en refaisant une sous-cloison et des narines, donnèrent à l'organe nouveau une apparence, dit-on, fort honnête.

Une précaution classique à l'époque consistait à flageller avec une savate la portion de la fesse devant servir à l'entreprise. Les flagellations répétées activent la circulation, irritent modérément la peau, l'épaississent et présentent des avantages, cruels sur le moment, inestimables plus tard.

Telle serait la technique des plus anciennes tentatives de greffe de peau totale qui daterait de siècles avant les travaux de WOLFE, KRAUSE et autres.

En 1822, BÜNGER, Professeur à Marburg (Allemagne), réussit, avec succès, à reconstituer un nez avec un lambeau de peau libre prélevé sur la cuisse du patient (1). D'après DAVIS, BÜNGER serait le premier chirurgien européen ayant appliqué avec succès la vieille méthode hindoue.

GRAEFÉ ne réussit pas dans ses tentatives de transplants cutanés libres et WALTHER, DIEFFENBACH et WERTZER ne furent guère plus heureux.

Cependant, dès 1804, le physiologiste BARONIO avait fait les expériences suivantes sur un mouton :

Première expérience. — Deux morceaux de peau d'épaisseur totale, d'égales grandeurs et sans tissu sous-cutané sont

(1) V. GRAEFÉ v. Walther's Journal — 1822 — t. IV, p. 56 g.

prélevés à chaque bout de la queue d'un mouton et sont immédiatement permutés.

Deuxième expérience. — Semblable à la première, mais les deux morceaux de peau sont tenus détachés 18 minutes.

Troisième expérience. — De plus grands morceaux sont prélevés (12 c/m 5 × 7 c/m 5) avec tissu cellulaire et un morceau de muscle. De plus, ils ne furent permutés qu'une heure après leur prélèvement.

Ces trois expériences faites en 1804 ont montré que de telles transplantations étaient possibles avec succès puisque 10 à 12 jours plus tard les greffes saignaient lorsqu'on les coupait.

En 1843, J. MASON WARREN pratique avec succès une greffe de peau d'épaisseur totale prise sur le bras pour réparer une perte de substance de l'aile du nez consécutive à une rhinoplastie par la méthode italienne.

Le 11 avril 1869, NETOLITSKI transplante avec succès de petits morceaux elliptiques de peau totale pris à la face dorsale de la main du patient pour réparer un scalp du cuir chevelu.

A côté de ces quelques succès publiés, il a dû y avoir bien d'autres tentatives tenues secrètes parce que terminées par des échecs.

Transplantation de lambeaux dermo-épidermiques

C'est avec les travaux de REVERDIN à Genève et d'OLLIER à Lyon que la greffe libre entre dans une période nouvelle où l'empirisme cède le pas à des techniques basées sur des recherches histo-physiologiques.

Le 8 décembre 1869, J.-L. REVERDIN, à la Société Impériale de Chirurgie, montra la plus grande rapidité de cicatrisation des plaies bourgeonnantes par l'application de petits morceaux de peau.

Il disait : « Je prélève avec la pointe d'une lancette deux petits lambeaux d'épiderme sur le bras droit, en prenant soin de ne pas couper le derme » (1). Ces fragments étaient ensuite appliqués sur la surface bourgeonnante de la plaie.

Il avait eu l'idée de ce procédé en remarquant le développement épithélial spontané d'un petit flot dans un cas d'ulcère.

Cette communication de REVERDIN fut mise en discussion

(1) Expérience faite à l'Hôpital Necker dans le service de GUYON, le 24 novembre 1869.

à la Société Impériale de Chirurgie le 15 décembre 1869, mais l'importance de cette méthode passa inaperçue.

REVERDIN affirmait que l'épiderme transplanté entraînait la transformation des cellules embryonnaires du tissu de granulations en cellules épidermiques.

Par contre, BRYANT déclara que seules les greffes grandissaient, et à ce sujet DAVIS conclut qu'« un épithélium ne peut dériver que d'un épithélium préexistant ».

Il faut remarquer, qu'en 1872, REVERDIN lui-même déclarait : « Le nom de « greffes épidermiques » n'est pas absolument correct, car le morceau transplanté est composé de tout l'épiderme et d'un peu de derme. Mais, si l'épiderme seul pouvait être prélevé et transplanté, le résultat serait le même ».

Notons encore que REVERDIN développe sa méthode de greffe avant l'introduction de l'antisepsie et de l'asepsie en chirurgie, et que c'était là probablement le seul type de greffe libre pouvant donner satisfaction dans de telles conditions.

Cependant, ces greffes épidermiques de REVERDIN au niveau des plis de flexion n'empêchaient pas un certain degré de gêne du fait de leur manque de souplesse, et c'est cela qui conduisit OLLIER à faire de larges greffes.

Alors que REVERDIN employait des greffons de 0,3 à 0,4 centimètres carrés, OLLIER *de Lyon, en 1872*, employa des greffons bien plus larges, de 4, 6 et 8 centimètres carrés, intéressant également tout l'épiderme et une petite partie de derme.

Il ne s'agissait plus pour lui de créer de multiples centres d'épidermisation, mais d'apporter une surface comprenant les éléments essentiels de la peau normale environnante. Cette conception représentait un progrès important et réalisait les bases mêmes de la méthode ultérieurement élaborée par THIERSCH.

Le travail d'OLLIER fut, bien entendu, aussi ignoré de ses compatriotes que celui de REVERDIN l'avait lui-même été.

En 1874, THIERSCH transplante des greffes de peau totale de 1 centimètre de diamètre. Greffes dont tout le tissu adipeux avait soigneusement été ôté. Il insistait, à tort semble-t-il, sur le fait qu'avant d'appliquer ces greffes sur une surface bourgeonnante, il importait de sectionner ou raser ces bourgeons de façon à appliquer le greffon sur une surface bien plane et ferme. Pour lui, la prise parfaite de la greffe provenait du fait de la connection intime des vaisseaux du tissu de granulation et de la peau appliquée dessus.

C'est en 1886 que THIERSCH, au XV^e Congrès de Chirurgie allemand, présenta son rapport sur les greffes épidermiques.

Il montra que la cicatrisation des plaies de toutes dimensions pouvait être rapidement réalisée par la greffe de larges bandes dermo-épidermiques. Cette méthode fut rapidement connue sous le nom de « *greffe de Thiersch* », aucune mention n'étant faite du nom d'OLLIER.

Cette méthode d'OLLIER-THIERSCH ne donna pas toute satisfaction. D'une part, il persistait sous elle un certain degré de raideur, et, d'autre part, les greffes étaient fragiles et vulnérables, même à de légers traumatismes. *Les chirurgiens cherchèrent donc quelque méthode pouvant donner une cicatrice souple, résistante et élastique.*

Transplantation de grands lambeaux de peau entiers, sans tissu adipeux sous-cutané

En 1875, WOLFE de Glasgow rapporta un succès qu'il avait obtenu dans la réparation d'une plaie de la paupière inférieure. Il avait prélevé une greffe de peau d'épaisseur totale, sur le bras, de 2,5×5 c/m, et en avait ôté tout le tissu graisseux.

Cette méthode, qui porte son nom, avait en réalité déjà été pratiquée par LAWSON de Londres en 1871 pour un ectropion, par LE FORT en France, en février 1872, également pour un ectropion, par THIERSCH en 1874.

ESMARCH et d'autres employèrent avec succès cette méthode.

KRAUSE l'introduisit en chirurgie générale et cette méthode est maintenant appelée *la méthode de WOLFE et KRAUSE*.

Quand KRAUSE, au XXII^e Congrès de Chirurgie allemand, rapporta cette technique, il fut argumenté par HIRSCHBERG. Celui-ci demandait :

1° Qu'avant de prélever la greffe on crée une forte hyperhémie de la région en la frappant avec une bande de caoutchouc ;

2° D'utiliser avec la peau totale la graisse sous-cutanée.

KRAUSE s'éleva contre ces idées de HIRSCHBERG et l'expérience montra que si l'hyperhémie n'apporte aucun élément favorable à la prise du greffon, la présence de graisse ne peut que lui être nuisible (1).

(1) DAVIS. « Plastic Surgery. »

LES GREFFES LIBRES

Définition. — 1° On entend par greffe de peau libre la transplantation de lambeaux de peau qui, une fois prélevés, ne conservent plus aucune attache avec leur point de prélèvement.

Les greffes libres s'opposent ainsi aux greffes pédiculées que nous étudierons plus loin.

2° Les greffes libres peuvent être :

— **des hétérogreffes** : greffon provenant d'un individu d'une espèce différente de celle de l'hôte — on admet actuellement que ces greffes vouées à l'échec sont à rejeter ;

— **des homogreffes** : greffon et hôte répondant à deux individus d'une même espèce. Ces greffes ont donné parfois de bons résultats à la condition que certaines règles soient respectées :

— donneur et receveur de même groupe sanguin ou de groupes compatibles,

— sujets sains,

— jeunesse des sujets et particulièrement du sujet receveur.

En dépit de quelques succès, ces homogreffes sont en pratique très peu employées par les chirurgiens modernes ;

— **des autogreffes** où le malade lui-même fournit la greffe.

En règle générale, ce sont celles qui sont utilisées dans la pratique courante.

Classification. — Il ne nous paraît pas possible actuellement de donner des greffes de peau libre une classification rigoureuse et rationnelle qui serait admise par tous ceux qui actuellement s'occupent de chirurgie plastique. On pourrait penser en effet qu'il serait facile de classer les transplants cutanés selon l'épaisseur du greffon : on aurait ainsi des *greffes épidermiques*, *dermo-épidermiques* et de *peau totale*. En pratique, la configuration histologique même de la peau s'oppose au prélèvement exact d'une tranche cutanée qui répondrait à un plan unique et bien déterminé.

Force est donc de classer les greffes de peau libre selon les différentes expressions couramment admises pour les désigner.

A) **Grefte de Reverdin.** — Grefte épidermique, ou plus exactement dermo-épidermique de 1 millimètre carré environ.

B) **Grefte d'Ollier-Thiersch**, appelée encore greffe épidermique, greffe dermo-épidermique, greffe mince, et que certains auteurs classent encore,

— selon leur épaisseur, en :

Grefte d'OLLIER-THIERSCH mince,
Grefte d'OLLIER-THIERSCH épaisse ;

— selon leur mode de prélèvement, en

Thin Razor Grafts }
Thick Razor Grafts } GILLIES ;

— ou encore en

Thin Split Grafts,
Intermedium Split Grafts.

C) **Grefte de Wolfe et Krause**, appelée encore « greffe libre de peau totale » ou encore « greffe de peau totale débarrassée du tissu aréolaire » pour ceux qui admettent que le tissu aéro-laïre sous-cutané fait partie intégrante de la peau histologiquement et physiologiquement (A.S. SANCHEZ de Buenos-Aires).

D) **La Grefte de Davis.** — Grefte de REVERDIN modifiée, en forme de petite pastille dermo-épidermique.

E) **La Grefte basale.** — Grefte de CORACHAN de Barcelone.

A. — GREFFE DE REVERDIN.

Grefte épidermique.

Nous en avons donné un aperçu dans le chapitre traitant de l'histoire des greffes libres. Cette méthode étant abandonnée actuellement, nous n'ajouterons rien à ce que l'on a déjà vu.

B. — GREFFE D'OLLIER-THIERSCH.

Grefte dermo-épidermique.

Définition. — Grefte prélevée au rasoir qui scalpe l'épiderme et prend la partie superficielle des papilles du chorion.

Si la coupe est bien faite, on a une épaisseur de peau translucide. Transplantée sur une base saine, elle peut prendre sur de la graisse, de l'aponévrose, du muscle, du tendon, du cartilage ou de l'os (SHEEHAN).

Préparation de la base de la surface à greffer. — Avant de tailler le greffon, il importe de préparer une surface saine et riche en tissu de bourgeonnement. Ces surfaces doivent être nettoyées assez fermement, bien planes et de couleur rosée, aseptiques et sèches, présentant une couche granuleuse et pas la moindre trace de sang ou de sérosité, de manière à éviter tout danger de réveil infectieux. La greffe prend plus vite grâce à ces granulations saines.

Pour obtenir une base saine et riche en tissu de bourgeonnement, on peut, ainsi que le propose SHEEHAN, cautériser les granulations à l'aide de solutions chimiques telles que : Iode, Phénol, Acide trichloracétique ou bâton de nitrate d'argent. Il se produit ainsi assez vite une croûte qui peut être très doucement enlevée 24 heures plus tard à l'aide d'une gaze sèche. Les tissus environnants ayant été primitivement protégés par de la vaseline, la surface cautérisée est de nouveau traitée pendant 24 heures avec une solution d'hypochlorite à 7 %.

On répètera ces applications jusqu'à ce que la surface à greffer soit aseptique et plane.

Au moment de l'application de la greffe, cette surface sera soigneusement asséchée.

Lieu de prélèvement du greffon. — On prélève de préférence le greffon sur la partie la plus unie de la cuisse droite

en une région dépourvue de poils ou encore sur le bras. Il serait préférable de ne pas faire de prélèvement sur la cuisse gauche, certains auteurs estimant que la circulation veineuse y est plus superficielle qu'à droite, et qu'une phlébite en serait une complication possible.

Nettoyage. — Avec eau et savon, puis éther sulfurique. Les antiseptiques forts détruisent les cellules épidermiques et

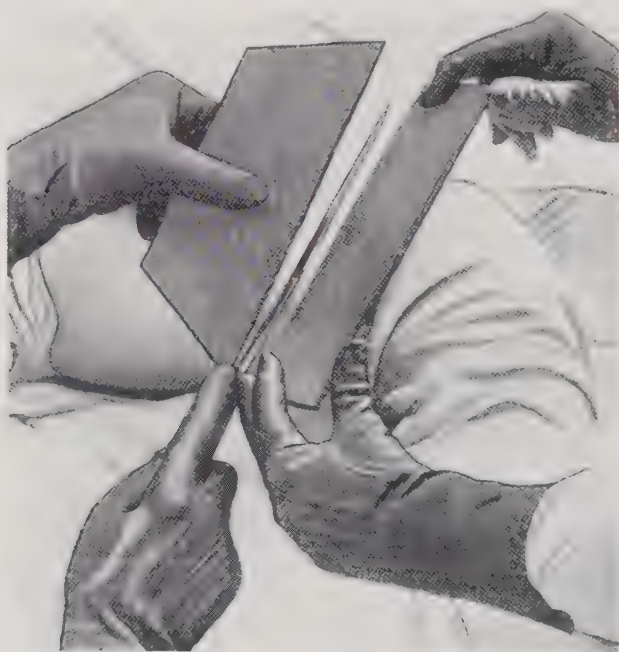


FIG. 1.

d'après Davis.

le greffon risquerait d'être mort avant d'être employé. L'iode, le phénol, etc., sont donc ici à éviter.

Anesthésie. — Locale de préférence. Certains auteurs préfèrent cependant l'associer à l'anesthésie générale.

Incision. — La peau est tendue par un assistant qui maintient une pression et une tension uniformes à l'aide de ses deux mains, ou de deux planchettes placées perpendiculairement à l'axe du membre (fig. 1).

La section de la greffe est faite avec un rasoir spécial.

Le lambeau de peau est détaché par des mouvements de va-et-vient (fig. 2).

Ce greffon pourrait être laissé sur place pendant la préparation du lit et laissé macérer dans son propre liquide jusqu'à son transfert sur une base nouvelle. Ceci semble plus indiqué que de le transporter immédiatement hors de son lit

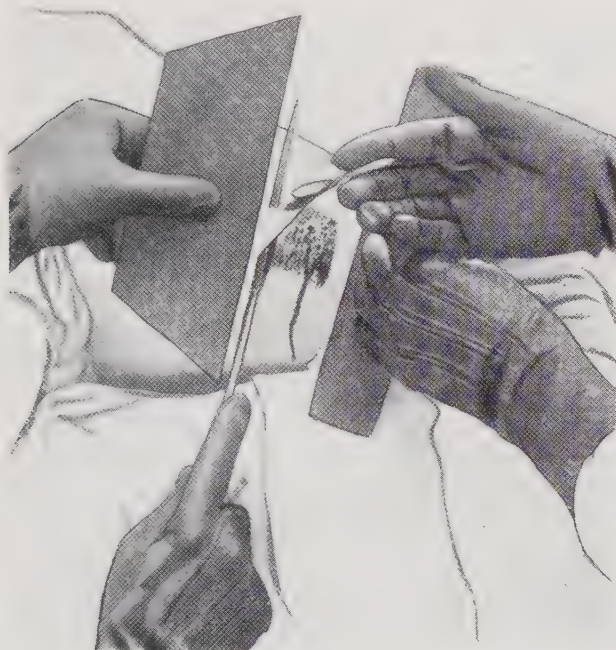


FIG. 2.

d'après Davis.

ou que de le traiter avec une solution salée, l'envelopper de gaze ou procéder encore à d'autres manœuvres nuisibles (SHEEHAN).

De plus, laissé ainsi en place, ses bords ne se rouleront pas.

Application du greffon. — On se servira d'une spatule à greffe de peau. Le greffon est porté, surface cruentée en l'air, jusqu'à la surface à réparer, et appliqué sur celle-ci surface cruentée sur surface cruentée.

La contention peut alors être assurée par du stents (1).

C'est un temps opératoire sur lequel nous reviendrons au chapitre de la contention des greffes de peau libre.

Le greffon peut, dans certains cas, être suturé sur place avec une soie très fine.

Le pansement ne sera ni trop lourd, ni trop épais, afin de ne pas entretenir une chaleur et une humidité excessives qui entraveraient la prise du greffon.

Si plusieurs greffons sont appliqués, ils ne devront pas se chevaucher, afin d'éviter qu'au point de jonction il ne se forme du tissu scléreux.

Soins ultérieurs. — Placé sur une plaie fraîche, le greffon sera examiné au bout de cinq à sept jours.

Sur une surface bourgeonnante, dès le troisième jour.

Dès ce premier examen, le chirurgien pourra juger s'il est utile de faire bénéficier d'air et de lumière à la greffe.

Lorsque le pansement sera retiré, une toile appropriée devra protéger encore le greffon de la poussière et éviter au malade d'y toucher.

Traitement de la zone de prélèvement. — Elle peut être recouverte, soit d'une feuille de papier d'argent, soit d'ambrine, soit de tulle gras. Le pansement sera léger. Au bout de 48 heures, la plaie protégée d'une gaze sera laissée à l'air. Après 10 jours, la restauration épithéliale est généralement terminée.

C. — GREFFES DE WOLFE ET KRAUSE

Grefe libre, dite de peau totale

Généralités. — La greffe de peau totale libre est évidemment l'idée la plus simple et la plus séduisante, du moins en apparence, qui puisse venir à l'esprit pour réparer une perte de substance cutanée.

1) Matière plastique utilisée par les dentistes.

Quoi de plus naturel que de placer sur une surface cruentée un fragment de peau prélevé à un endroit du corps et de mêmes dimensions. Et cependant, les premiers chirurgiens qui la tentèrent n'eurent que des insuccès par nécrose du greffon : DE GRAEFE, DIEFFENBACH notamment échouèrent.

En 1854, Frank HAMILTON la réussit sur un ulcère de jambe. Puis d'autres la réussirent plus ou moins complètement : LE FORT, LAUGIER, CECI, JECENKO, SICHEL, WOLFE (de Glasgow), DE WECKER, PACI, MEYER, KRAUSE, etc...

MORESTIN ne paraît pas en avoir été très partisan et semble rarement l'avoir utilisée. Pourtant quelques chirurgiens spécialisés ont fait appel à cette méthode : STAIGE DAVIS à Baltimore, P. SEBILEAU à Paris furent peut-être les plus hardis.

Technique. — La plaie réceptrice sera d'autant plus favorable à la greffe qu'elle sera plus vivace. L'idéal est représenté par une plaie chirurgicale immédiate, telle que l'ablation d'une cicatrice, d'un nœvus, d'une tumeur non ulcérée peuvent la réaliser. Les plaies ouvertes depuis longtemps, plus ou moins bourgeonnantes et infectées, les ulcères, sont infiniment moins favorables. Dans ce cas, il faudra traiter ces plaies soit par un épiluchage chirurgical immédiat, soit par une désinfection prolongée par des antiseptiques non caustiques (nitrate d'argent en solution à 1 0/00, liquide de Dakin, etc...) (DUFOURMENTEL).

Anesthésie de la zone de prélèvement. — Anesthésie locale.

Prélèvement du greffon. — Le greffon sera taillé aussi conforme que possible à la surface à recouvrir.

On peut le prendre, selon l'épaisseur désirée, en des endroits variés :

Les greffons *épais* au niveau de la peau des flancs, de l'abdomen, à la face supéro-externe de la région fessière.

Les greffons *minces* à la face interne du bras, dans la région claviculaire — à la face supéro-externe de la cuisse, à la face postérieure de l'oreille, à la paupière supérieure parfois (DANTRELLE).

Dès qu'il est coupé, le greffon se rétracte fortement

(fig. 3-4). Transporté sur une planchette en bois dur stérilisée, il est fixé, face cruentée en l'air, et soigneusement dégraissé.

Mise en place du greffon sur le champ de greffe. — Les bords du greffon sont suturés avec soin aux bords de la perte de substance. Le contact du greffon et de son lit doit être intégral. La contention sera assurée par l'une des méthodes que nous étudions plus loin. L'adhérence une fois bien assurée,

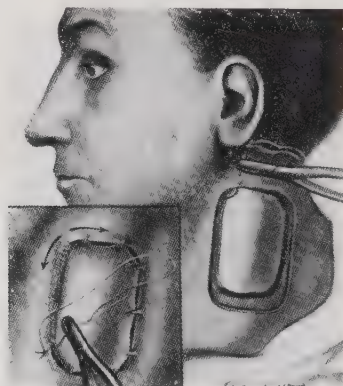


FIG. 3-4. d'après Galtier.

On voit ici le greffon rétracté
mis en place.

on devra éviter tout mouvement, toute traction, toute cause de déplacement intempestif.

Traitement de la zone de prélèvement. — Décoller légèrement les bords de la plaie pour permettre le rapprochement de ces bords et suturer (autoplastie par glissement).

Incident. — Dès le premier pansement, on peut constater dans certains cas une tuméfaction due à un épanchement sanguin ou de sérosité. Le greffon peut alors être perforé et soigneusement nettoyé.

Au cours de la guérison, des vésicules peuvent apparaître sur le greffon au début ou à la fin de la deuxième semaine. Ces vésicules seront incisées. Dans d'autres cas, l'épiderme s'altère au point que le greffon semble présenter un eczéma humide. Néanmoins, la vie du lambeau ne semble pas menacée par ces incidents et l'épiderme se régénérera.

D. — LA GREFFE DE DAVIS (1)

Grefte dermo-épidermique en forme de pastille

« La greffe de DAVIS réalise par sa technique facile, par « la constance et la qualité de ses résultats, le plus grand « progrès dans l'histoire de la greffe cutanée préconisée pour la « première fois par REVERDIN en 1869. » (COELST.)

C'est en 1914 que J. St. DAVIS, de la John Hopkins Uni-

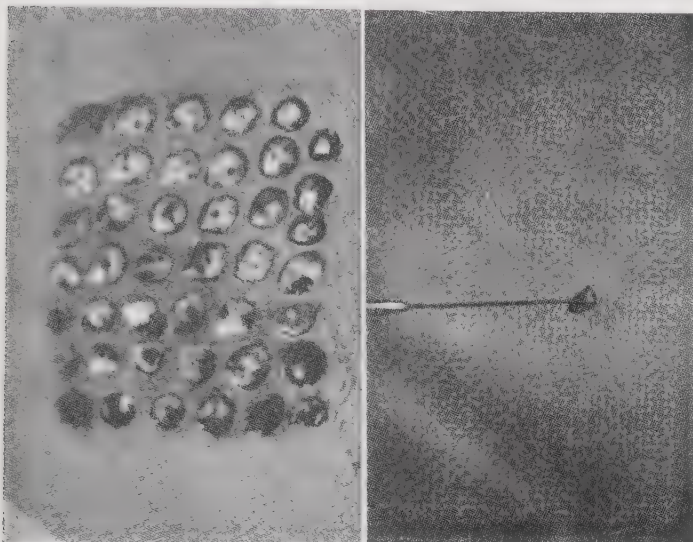


FIG. 5.

d'après Davis.

versity de Baltimore, a publié sa méthode dans un article intitulé: « The use of small deep skin grafts ».

DEHELLY, du Havre, l'a fait connaître le premier en France, par une communication à la Société de Chirurgie, en 1922. Le Professeur LERICHE l'a appliquée dès 1925 dans la Clinique de Strasbourg.

C'est une petite greffe de peau totale, ayant la forme d'une pastille, ou d'un confetti, ou d'un ovale régulier, de 3 à 5 $\frac{m}{m}$ de diamètre, plus épaisse au centre qu'au bord (fig. 5).

Elle diffère essentiellement de la greffe de REVERDIN, qui a

(1) COELST. Revue de Chirurgie Structrice, 3 octobre 1933.

également la forme d'une pastille, mais qui ne comprend théoriquement que l'épiderme, et pratiquement l'épiderme et une partie superficielle du derme.

La vascularisation d'une greffe par son « hôte » ne se fait pas immédiatement, et entre la pose de la greffe et sa « prise » définitive, il y a une période intérimaire. Toutes les greffes ne résistent pas pendant cette période, et la « mortalité » des greffes de REVERDIN et OLLIER-THIERSCH est grande (1). Il n'en serait pas ainsi de la greffe de DAVIS. COELST, par exemple, a noté un déchet de 3 % dans les cas opérés par lui, proportion évidemment insignifiante.

ALGLAVE a également préconisé, pour une meilleure nutrition du greffon, le procédé de la « greffe en godet ». Le greffon est déposé dans un godet pratiqué dans les bourgeons charnus. Les conditions d'échange nutritif entre la surface de réception et la greffe sont ainsi bien meilleures. Ce procédé a en outre l'avantage de protéger la greffe contre l'arrachement par les pansements.

DAVIS, dans sa méthode originale, presse les greffes dans le tissu de granulation. Quelques chirurgiens ont l'habitude d'enlever les granulations à la curette. Mais outre le fait que le tissu de granulation est le terrain nourricier idéal pour la greffe, il semble qu'il faille condamner le curettage des granulations, l'hémorragie de ces grandes surfaces n'étant pas indifférente pour des blessés.

La technique.

Le lieu de prélèvement des greffons est indifférent.

La surface réceptrice. — Il faut attendre que la plaie se couvre de bourgeons charnus d'aspect rose et peu suintants; les bourgeons mous, friables, donnent souvent des échecs.

Avant d'intervenir, il faut aseptiser la plaie. Ce but est atteint avec des antiseptiques faibles.

Avant l'intervention, on lavera la surface bourgeonnante avec des éponges imbibées de sérum physiologique, et on l'asséchera soigneusement.

(1) COELST. Revue de Chirurgie Structive, 3 octobre 1933.

Le prélèvement. — L'instrumentation est simple : une aiguille (1), deux petites pinces, une curette de petit calibre et un bistouri bien tranchant. La place de prélèvement est soigneusement lavée à l'éther et entourée de champs stériles. On s'adresse de préférence à la cuisse ou aux flancs qui s'y prêtent aussi bien. La peau étant anesthésiée à la novocaïne, on procède, sans toucher à la plaie à greffer, au prélèvement des greffes. Il est inutile d'anesthésier la surface à greffer.

Tandis que la main gauche enfonce légèrement l'aiguille dans la peau et la soulève en cône (fig. 6), on coupe de la main

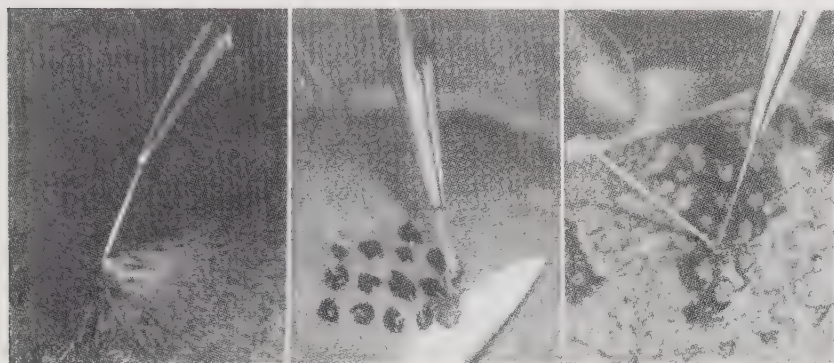


FIG. 6.

d'après Davis.

droite ce cône à sa base. On prend l'épiderme et tout le derme sans la graisse sous-cutanée ; le greffon ainsi obtenu a la forme d'une rondelle de 3 à 6 millimètres de diamètre, plus épaisse au centre qu'aux bords. Les greffes sont prélevées à 2 centimètres de distance l'une de l'autre et sont déposées au fur et à mesure sur un champ stérilisé.

En quelques instants on peut ainsi obtenir un grand nombre de greffes. Le prélèvement terminé, un pansement sec est appliqué sur la plaie. Il sera changé au bout de huit jours.

Mise en place des greffons. — Pour poser la greffe sur la plaie à combler, un godet est creusé avec la curette enfoncée un peu obliquement dans les granulations. On soulève ainsi un petit opercule, et au moment où l'on retire la curette,

(1) COELST emploie l'aiguille intestinale de PAUCHET, fine et très forte, qu'on peut tenir en main sans l'aide d'une pince.

l'aide dépose le greffon dans le godet. L'opercule retombe et couvre partiellement la greffe autour de laquelle se forme un petit épanchement de sang.

Traitement ultérieur. — Il y a deux choses qu'il faut éviter dans le traitement post-opératoire des greffes : le décollement de la greffe et sa macération.

Ce sont ordinairement les croûtes formées par le pus desséché qui, en tombant, entraînent les greffons. Aussi, il faut condamner les pansements trop adhérents et occlusifs.

COELST recommande de ne pas laisser la plaie à l'air.

Il fait un pansement immédiat au tulle gras (Lumière) qui n'adhère presque pas ; superpose deux ou trois couches de tulle et pose sur le tulle des compresses imbibées de sérum physiologique.

Le pansement est renouvelé, au début, tous les jours ; la plaie est lavée prudemment avec du sérum physiologique et pansée de la même manière. Ce qui semble important, c'est d'éviter toute pression sur la plaie greffée. Le pansement sera simplement fixé avec du leucoplaste.

La plaie greffée est protégée contre la pression des couvertures par un arceau.

Quelques jours après l'intervention, les greffes prennent un aspect bleuâtre, et ensuite rose pâle ; celles qui meurent sont de couleur jaune ivoire.

La prise définitive de la greffe se fait en neuf ou dix jours. Mais dans les cas de vastes plaies, où l'on n'a pu placer les greffes l'une à côté de l'autre, il faut compter encore deux ou trois semaines pour que les divers îlots épidermiques se rejoignent (COELST).

Le massage ultérieur du placard cicatriciel est important.

Résultats.

La cicatrice obtenue est solide, mobile, et non sujette aux ulcérations ultérieures ou aux rétractions cicatricielles.

Cependant, en raison de l'aspect en mosaïque (fig. 7) de cette cicatrice, *les greffes de DAVIS sont à déconseiller dans les lésions de la face.*

Ailleurs, la grandeur de la surface à greffer n'est jamais

une contre-indication, et la cicatrisation peut toujours être obtenue en quatre à sept semaines.

OELST signale que les seuls échecs qu'il a enregistrés ont

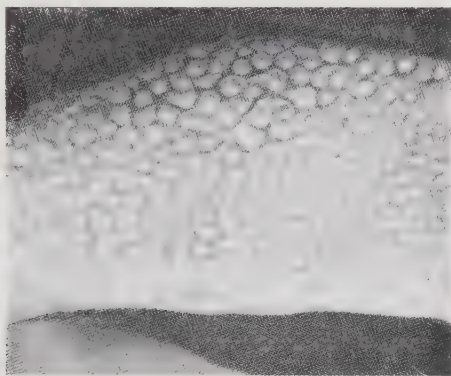


FIG. 7.

d'après Davis.

été les greffes dans les plaies du pied ou du cou-de-pied. Ayant attribué ces échecs à une vascularisation défectueuse de ces régions, il pratique dans ces cas, préalablement, une sympathectomie périfémorale.

E. — LA GREFFE DE CORACHAN

Greffe basale

C'est le 12 juillet 1933 que CORACHAN de Barcelone, dans une communication faite à la Société Nationale de Chirurgie, exposa une nouvelle technique de greffes libres.

Le principe de ces greffes que leur auteur appela « Greffes basales », reposait entre autres principes sur le fait d'observation suivant :

Chez des blessés présentant une blessure à vif, traumatique, on aurait pu dans certains cas constater le développement de greffes en apparence spontanées. Or, l'existence de telles greffes ne pourrait, semble-t-il, s'expliquer que par la persistance de restes infiniment petits de peau, ou encore par l'apport sur la plaie de très petites greffes au moment même du traumatisme.

En admettant cette explication, on pouvait déduire que la vitalité de la greffe ne dépendait pas de son étendue et qu'elle était possible même avec de très petites parcelles de peau.

En outre, une étude de NEUHOF sur l'histologie des greffes aurait permis à CORACHAN de conclure que :

d'une part, la partie vivante d'une greffe était la couche basale de l'épithélium ;

d'autre part, que dans cette zone les cellules n'ont pas d'orientation fixe par rapport à la surface de la peau et que la position de ces cellules basales sur le plan de la surface à réparer est de peu d'importance.

Prélèvement et mise en place des Greffes basales.

Ce prélèvement a d'abord été pratiqué avec un scarificateur qui divisait la peau en petits carrés de 1 à 2 millimètres de côté. Ceci fait, on les sectionnait tangentiellement au bistouri, de façon à obtenir plusieurs couches successives de petits fragments de peau.

Un peu plus tard, perfectionnant cette technique de prélèvement, l'auteur de la méthode arrivait à réaliser des séries de greffes si proches les unes des autres et de si petite étendue qu'à l'examen histologique on pouvait constater que certains greffons représentaient des groupes cellulaires de trois ou quatre cellules seulement.

La poudre que constituaient ces éléments était alors mise en suspension dans du sérum physiologique et appliquée sur la plaie de réception au moyen d'un pulvérisateur. Cependant, l'appareil nécessaire à de tels prélèvements s'étant révélé incommode à certains égards, une nouvelle technique fut adoptée :

« Après anesthésie locale, une bande de peau de 1 centimètre à 1/2 centimètre de largeur environ sur 6 à 7 centimètres de longueur est prélevée et débarrassée de tout tissu cellulaire sous-cutané.

« Avec des ciseaux très fin, on coupe la bande de peau transversalement en petits morceaux de 1/2 millimètre environ, que l'on place dans du sérum physiologique à 37°, où ils grossissent légèrement, conservent leur vitalité, et dans ce milieu liquide, sont faciles à manipuler »..... (CORACHAN).

Les greffes seront placées le plus près possible les unes des autres de façon à en accélérer la cicatrisation.

En quinze jours, une épidermisation complète pourrait ainsi être obtenue.

Protection des Greffes basales.

En raison de leur taille, ces greffes risqueraient d'être soulevées par la formation de croûtes sur la blessure. Pour éviter ce danger, on les maintiendra en place avec une seule épaisseur de tulle gras. L'aération et la sortie des sécrétions sont ainsi possibles. Chaque jour un lavage au sérum physiologique chaud sera fait.

Le tulle gras lui-même sera protégé des couvertures du lit par un dispositif *ad hoc* et ne sera enlevé que vers le douzième ou quatorzième jour.

Résultats.

Théoriquement, la méthode de CORACHAN paraît être intéressante, et l'auteur prétend avoir obtenu avec elle des épidermisations rapides.

A notre connaissance, la greffe basale n'a pas encore été appliquée en France.

En ce qui concerne les pertes de substance des téguments de la face, cette méthode cependant ne semble pas devoir être retenue.

LA CONTENTION DES GREFFES LIBRES

Les Greffes libres sont, on l'a vu, d'une application extrêmement simple. Elles ne demandent aucun délabrement cutané, nécessitent un seul temps opératoire, et, s'il s'agit de greffes de peau totale, donnent une peau souple et de bonne qualité, des sutures à peine apparentes, une guérison obtenue en quinze jours.

Cependant, les échecs en seraient nombreux, et cela particulièrement pour les greffes de peau totale, si plusieurs auteurs ne s'étaient attachés à en trouver la cause.

Le premier pas vers ce progrès fut réalisé le jour où FERRY SMITH imagina le pansement à compression constante mesurée à l'aide d'un ballonnet de caoutchouc gonflé.

Il établit que la pression la plus favorable pour fixer une greffe de peau totale, sans troubler la circulation d'apport, devait osciller entre 20 et 30 $\frac{m}{m}$ de Hg.

De leur côté, BLAIR et BETMANN ont préconisé des pansements à l'aide d'éponges imbibées, lesquelles en séchant réalisaient une compression fixe et égale.

MOURE, dans un article de la « Pratique Médicale Illustrée » utilise ce procédé pour reconstituer les sourcils aux dépens d'un lambeau de cuir chevelu.

S'inspirant de ces idées, ESSER, puis COELST, vont mettre au point deux procédés de contention. ESSER utilise son procédé essentiellement pour les greffes de cavités. COELST décrit ensuite une technique d'application des greffes en surface.

La technique de ESSER date de 1916-1917. Il la présente sous le nom de « *Epithelial Inlays* » ou « *Moulages dermiques* ». En voici l'exposé d'après les indications de son auteur :

L'INLAY

On emploie pour sa confection le stents, matière plastique utilisée par les dentistes pour prendre des empreintes dans la cavité buccale.

Les deux temps principaux de la technique sont les suivants :

Premier temps : Une empreinte précise de la plaie est prise avec le stents préalablement ramolli dans l'eau chaude.

Deuxième temps : Le moulage est couvert de la peau à transplanter et restera pressé contre la plaie pendant quelques jours (fig. 8).

Au cours de ces deux temps, certaines difficultés sont à résoudre. En particulier :

La pression constante du moulage contre la plaie peut être difficile à effectuer. Avec des bandages ordinaires ou du leucoplast la contention est difficile, car assez rapidement ils se relâchent. ESSER préconise pour la tête l'utilisation des casques de bain de caoutchouc avec deux ouvertures pour les oreilles et perforés en plusieurs endroits de trous ronds. On

peut coller à ces casques des bandes de caoutchouc disposées de telle sorte qu'elles passent exactement sur le moulage, et cela avec la tension voulue.

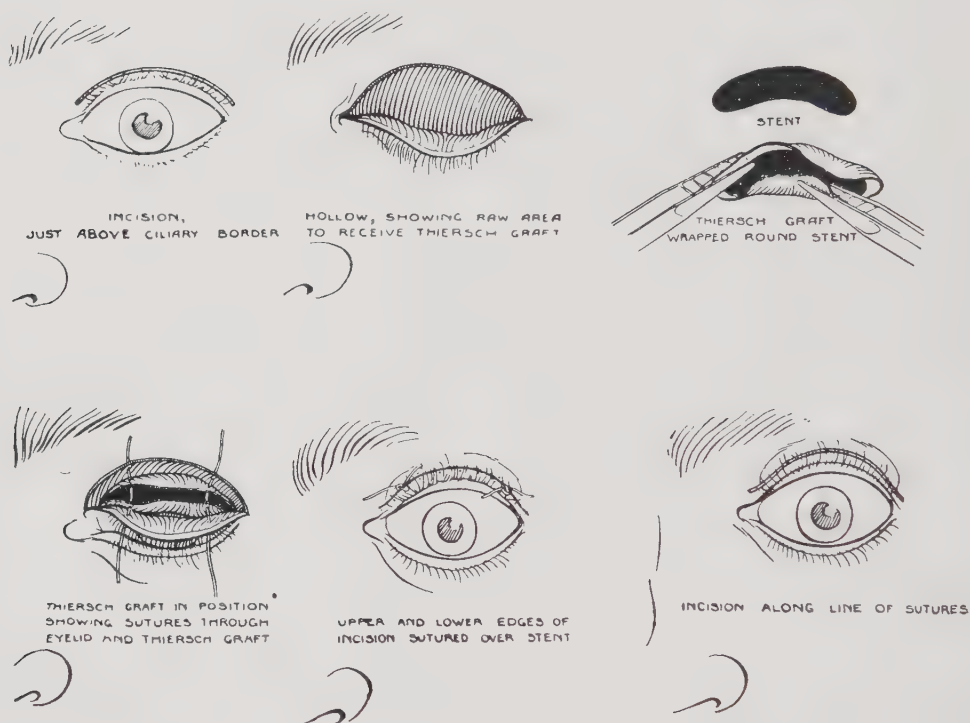


FIG. 8.

d'après Gillies.

- En haut et à droite : une greffe d'Ohier-Thiersch enveloppe le stents.
- En bas et à gauche : le greffon en position.

Conclusions

La méthode de contention, dite de l' « Epithélial Inlay », d'ESSER est essentiellement applicable à la contention des greffes devant restaurer des cavités. Elle est cependant éga-

lement employée dans la réparation des pertes de substance en surface (fig. 9).

Il ne s'agit plus alors d'un « Inlay » mais d'un « Outlay »

La contention du stents lui-même devient difficile sur ces surfaces planes, et c'est cette difficulté qui avait conduit l'au-



FIG. 9. — photo du Médecin-Capitaine Dubau.

Vaste « Outlay » de contention d'une greffe de Thierch placée sur la face dorsale du poignet.

teur de la méthode à utiliser certains artifices de contention tels que le bonnet de bain en caoutchouc.

COELST de Bruxelles a repris cette question de l'Outlay et y a apporté quelques modifications importantes.

L'OUTLAY

Coelst. Première méthode (1). — FERRIS SMITH avait fixé, on l'a vu précédemment, le seuil de la compression que

(1) Revue de Chirurgie Structrice, n° 2, décembre 1935.

pouvait subir un greffon de peau libre. Il avait établi que la pression devait être comprise entre 30 et 60 millimètres de Hg.

COELST, partant d'un principe tout différent, remplace la compression pure et simple par la contention. C'est cette idée qu'il a mise en application dans sa méthode dite de « l'Outlay sur cadre ». *Ce n'est plus ici le stents qui est poussé contre le greffon, mais plutôt ce dernier qui est attiré vers le premier* (fig. 10 et 11).

La technique. — 1° Le greffon ayant été taillé, il est suturé au crin de cheval ou au crin de Florence ultra-fin au



FIG. 10-11.

d'après Coelst.

P : Pansement.

S : Stents.

G : Greffon.

C : Cadre.

moyen d'un surjet le fixant aux bords de la perte de substance. La contention va être assurée de la façon suivante :

2° Un cadre de celluloïd est découpé d'une largeur proportionnelle à sa dimension, c'est-à-dire mesurant de 3 à 4 millimètres jusqu'à 10 millimètres de large. L'épaisseur de la feuille de celluloïd sera également proportionnelle à la grandeur du cadre et, partant, à la résistance qu'on exige de celui-ci. Cette épaisseur variera de 0,5 millimètre à 2 millimètres.

Ce cadre sera suturé au moyen de crins de Florence extra-fins par un surjet sur la peau saine environnante, tout autour du greffon (fig. 12). On s'arrangera pour que ce cadre reste éloigné de la ligne de suture d'au moins 3 millimètres.

3° Application de pâte à modelage, genre stents, ramollie dans l'eau chaude : *Le stents recouvrira complètement le greffon et la suture. Il débordera même légèrement celle-ci.* L'épaisseur de l'Outlay de Stents sera proportionnelle à sa surface. Les circonstances obligent parfois à modifier cette proportion.

Des fils seront passés sous le cadre entre deux points de surjet, puis noués au-dessus du bloc de stents (fig. 10 et 11). On en placera autant qu'il faut pour obtenir une fixité absolue.

Le cellulöid. — Les feuilles que l'on emploie sont de différentes épaisseurs: 5 $\frac{m}{m}$, 7 $\frac{m}{m}$ et 10 $\frac{m}{m}$. La largeur du cadre sera proportionnelle à la résistance que l'on en exige.

Stérilisation du cellulöid. — Le cellulöid se ramollit dans l'alcool, de même que sous l'action de la chaleur. Il est, par

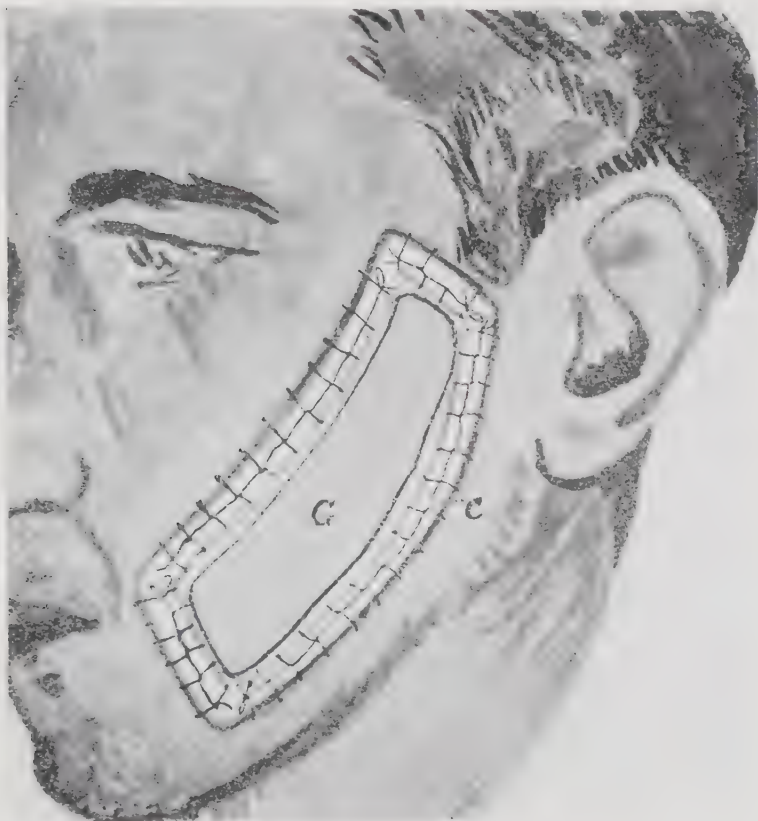


FIG. 12.

d'après Coelst.

conséquent, indiqué de le savonner d'abord et de le laisser reposer ensuite, pendant quelque temps, dans une solution fortement antiseptique, telle que sublimé, cyanure de Hg. (COELST).

Soins post-opératoires. — Le grand avantage de ce procédé est de permettre, s'il le faut, des vérifications de la bonne prise du greffon. Il suffit de détacher simplement le stents,

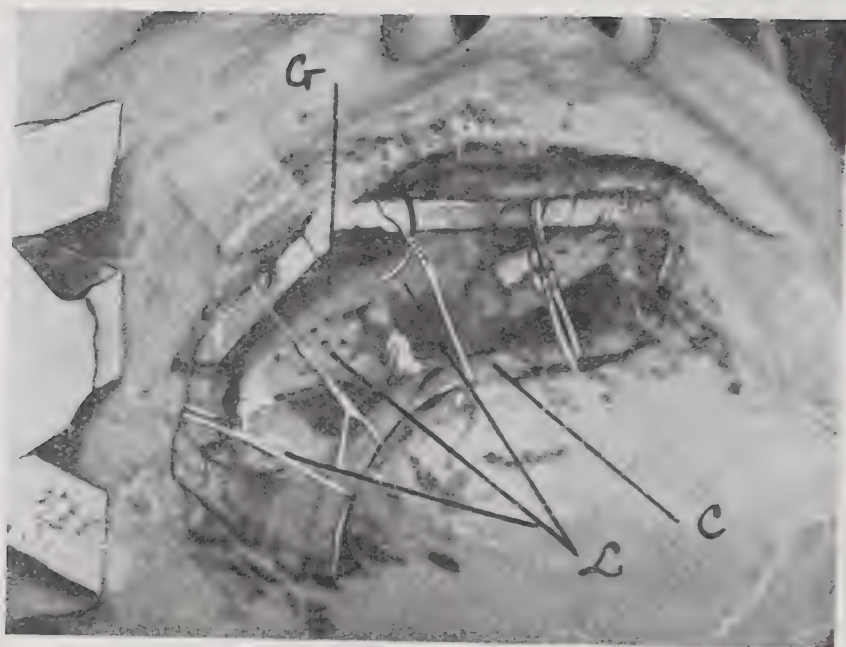


FIG. 13-14.

Le « hublot ».

d'après Coelst

Le « hublot » est fermé avec une feuille de celluloïd blanc.

sans défaire le cadre. On peut ainsi, non seulement observer si la prise se fait bien, mais aussi traiter éventuellement le greffon.

Après six ou huit jours, l'Outlay de stents seul est enlevé; le cadre est laissé en place pendant deux ou trois jours encore.

Inconvénients. — Ce procédé présente cependant un inconvénient. Si le sujet est sensible à la formation de chéloïdes, — et on peut s'en rendre compte avant l'opération — ce procédé doit être modifié quelque peu, les traces de fixation pouvant légèrement être visibles dans la suite. Il faudrait, dans ce cas, avoir recours à des bandes adhésives pour fixer le cadre, ce qui rendrait le procédé beaucoup plus difficile et moins sûr.

Coelst. Deuxième méthode (1). — Une nouvelle modification à ce procédé est apportée par COELST lui-même. Il a eu l'idée de remplacer le stents, matière opaque, par une matière transparente qui allait permettre d'observer, sans soulever le moulage, ce qui se passait dans la profondeur.

C'est ainsi que COELST fut amené à employer le cellulôïd transparent et à mettre au point *la méthode dite du « hublot »*.

Le cadre est découpé dans une plaque de cellulôïd transparent. Les dimensions et épaisseurs de ce cadre restent les mêmes que celles utilisées dans la méthode précédente, mais ici, on utilise le fragment de cellulôïd transparent répondant à l'intérieur du cadre pour le mettre à la place du Stents après avoir préalablement diminué son périmètre de 1 ou 2 millimètres.

Des fils de fixation sont ensuite passés d'un côté à l'autre du cadre comme pour l'application du stents, mais, lorsqu'ils sont fixés, une certaine pression est exercée sur la feuille centrale de cellulôïd, au moyen de pièces de liège intercalées entre le cellulôïd et les fils de fixation.

Ainsi est réalisée une espèce de « hublot » (fig. 13 et 14) permettant, sans aucune manœuvre, d'observer ce qui se passe au niveau du greffon pendant toute la durée des soins post-opératoires.

Il est permis également d'ouvrir le hublot, c'est-à-dire de lever la lamelle, de laver et de soigner le greffon, puis de refermer le hublot.

(1) Revue de Chirurgie Structrice, n° 1, mars 1936.

CONTENTION PAR LA TECHNIQUE DU DOCTEUR MARCEL GALTIER (1)

M. GALTIER propose une méthode de contention qui aurait l'avantage de ne réclamer aucun matériel spécialisé et qui serait ainsi applicable par tout chirurgien praticien.

Le pansement compressif consiste en l'application d'un bourdonnet de grandeur variable suivant l'étendue du greffon et recouvrant sa surface.

Ces bourdonnets, tout préparés d'avance, sont de longueurs et d'épaisseurs différentes. Ils sont faits avec des com-

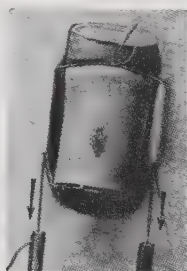


FIG. 15.
d'après Galtier.

presses roulées et armées intérieurement d'une feuille de cellulose ou de buvard qui leur donne une certaine tenue.

Pour fixer le bourdonnet, on passe à l'aide d'une aiguille de Reverdin courbe deux crins en anse, glissant sous la peau à 1 centimètre des sutures et d'un trajet égal à celui de la hauteur des bords.

Le bourdonnet est placé entre les deux anses des crins. On noue ensemble les deux crins supérieurs, puis les deux crins inférieurs, en serrant jusqu'à déterminer sur le bourdonnet un sillon marqué (fig. 15). On voit :

D'une part, que ce dispositif de compression a des points d'appui en dehors de la greffe, parallèlement à ses bords ;

D'autre part, que la circulation profonde n'est nullement entravée, le greffon se comprimant sur le bourdonnet et non

(1) Travail du Service Chirurgical du Dr Louis Bazy sur les greffes de peau totale libres.

sur les plans profonds (fig. 16-17). Ce simple pansement suffit. Il est assez large pour protéger la suture et suffisamment compressif pour parer à tout suintement.

On terminera l'intervention en suturant la plaie de pré-

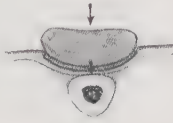


FIG. 16-17.

La compression
par un pansement
ordinaire.



d'après Galtier.

Pas de compression
des plans
profonds.

lèvement, après un décollement des bords cutanés pour en permettre le rapprochement.

Le bourdonnet est retiré le douzième jour en sectionnant les crins. Quelquefois, les points ont agrandi les orifices cutanés d'entrée du crin, laissant deux petites plaies punctiformes qui se cicatrisent rapidement sans laisser la moindre trace.

II

LES GREFFES PAR GLISSEMENT

L'essor pris au XIX^e siècle par la rhinoplastie, tant par méthode indienne qu'italienne, engagea les chirurgiens, habitués à demander au front ou au bras des lambeaux pour réparer les pertes de substance du visage, et en particulier le nez, à chercher moins loin la substance et à emprunter près de la plaie la peau nécessaire à leur correction.

On savait que CELSE en avait formulé le principe et avait décrit le manuel opératoire avec une précision qui permet de croire qu'il avait exécuté le travail et qu'il en avait observé les suites. Mais on se rappela également que FRANCO avait, au XVI^e siècle, fait une belle autoplastie de la face en se contentant de décoller, d'attirer et de fixer les lambeaux qui confinaient à la difformité: ainsi se créa la *méthode française*, en réalité *méthode de CELSE* (DOLBEAU et FÉLIZET).

Il ne nous paraît pas nécessaire d'entrer dans la description détaillée de cette méthode. Quelques figures suffiront pour illustrer la technique de cette méthode de *plastie par glissement*, dite *méthode française* (fig. 18, 19, 20, 21).

Cette méthode de glissement, qui semble une méthode remarquable de plastie cutanée, n'est peut-être pas suffisamment employée actuellement.

Si son inconvénient est de nécessiter de multiples interventions pour parvenir au résultat final, il n'en reste pas moins que c'est une méthode d'une sûreté telle, qu'elle permet d'affirmer que le résultat sera obtenu, sans que jamais un incident tel que la nécrose du greffon soit observé.



FIG. 18-19.



d'après Davis.



FIG. 20-21.



d'après Davis.

On a cependant également reproché à cette méthode de glissement de déformer les orifices naturels de la face lorsqu'elle devait être mise en jeu dans leur voisinage.

C'est là un réel inconvénient auquel on doit parer dans la mesure du possible en exerçant les tractions dans le sens des plis naturels du visage.

DANTRELLE a insisté sur ce point au Congrès de Chirurgie de Londres de 1937, et à propos d'un cas de brûlure presque

totale de la face (voir observation n° 4), il a montré la nécessité de conserver intacte, jusqu'à la fin des divers glissements pratiqués pour réparer cette vaste cicatrice, la cicatrice du sillon naso-génien en direction de laquelle toutes les tractions tant temporales que cervicales étaient exercées.

Le sillon naso-génien ne fut donc réparé qu'en dernier lieu.

Enfin, il faut noter que le cou se prête admirablement à ces plasties par glissement. Des décollements très étendus peuvent y être pratiqués pouvant atteindre 10 centimètres et plus.

Une modification de la méthode française:

La rotation de la joue dans les opérations de plastique faciale, méthode de J. F. S. ESSER

J. F. S. ESSER, en 1918, publia une méthode destinée à compenser les pertes de substances tégumentaires au niveau de la face, quelles que soient leurs formes, leurs dimensions, leur situation (1).

Le principe en est le suivant que nous appliquerons à une perte de substance de la lèvre supérieure (fig. 22) :

La rotation de la joue doit s'effectuer selon un axe perpendiculaire à son plan et passant par le centre d'une grande incision courbe (fig. 22). Cette incision partie de la partie supérieure de la perte de substance circonscrit en haut et en arrière la joue pour s'arrêter en bas à l'origine du pédicule artériel facial.

La peau de la joue est ensuite aux trois quarts libérée par un décollement sous-cutané (fig. 23). Le mouvement de rotation est alors possible et sera effectué dans le sens des flèches (fig. 24).

Ce mouvement réalise d'une part la fermeture de la blessure à combler, d'autre part une brèche postérieure de compensation (fig. 24).

La lèvre postérieure de cette brèche étant plus longue que la lèvre antérieure, leur réunion entraîne sur la première de petits plissements successifs.

(1) J. F. S. ESSER. Die Rotation der wange und Allgemeine Bemerkungen bei Chirurgischer Gesichtsplastik.

Les ondulations cutanées ainsi créées peuvent s'effacer spontanément. De petites incisions pourront d'ailleurs être faites pour accélérer la marche de cette correction (fig. 25).

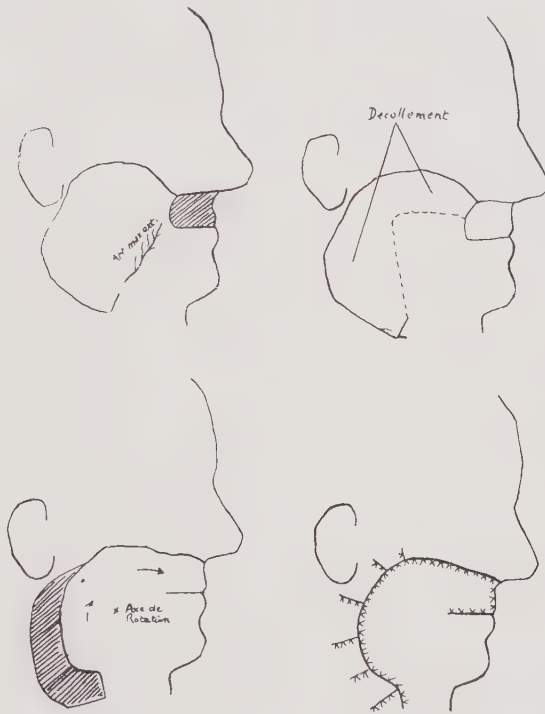


FIG. 22-23-24-25.

d'après Esser.

III

LES LAMBEAUX PÉDICULÉS

HISTORIQUE

L'origine des lambeaux à pédicules remonte à de nombreux siècles, et pratiquement jusqu'au milieu du siècle dernier, ce furent les seules tentatives de Chirurgie Plastique ayant donné de bons résultats.

On a vu précédemment que les Hindous auraient tenté des greffes de peau libre. Ce ne furent pas leurs seuls essais, et c'est encore chez eux que l'on va trouver l'origine des lambeaux à pédicule.

Ces tentatives de greffes par lambeaux pédiculés ont été essentiellement appliquées à la réfection nasale, en sorte que greffes pédiculées et rhinoplastie ont une histoire commune.

Trois périodes sont à considérer dans ce chapitre d'histoire (1).

(1) J. JOSEPH, Nasenplastik und Sonstige Gesichtsplastik.

Première période: de 1000 avant J.-C. à 1450.

Les plus anciennes traces de rhinoplastie, comme l'apprend l'ouvrage hindou « *Susrutas Ayurveda* », écrit environ 1.000 ans avant J.-C., se trouvent aux Indes où régnait la coutume de couper le nez aux coupables.

Les Koomas, caste de prêtres selon les uns, potiers selon les autres, découpaient dans la peau de la joue ou du front, dans le voisinage de la lésion nasale, un lambeau cutané à pédicule, appliquaient celui-ci après torsion sur la perte de substance avivée et l'y fixaient.

« L'opérateur prenait une feuille de plante de la grandeur du nez à former; il découpait, selon la grandeur de la feuille mesurée, un morceau de la joue, de manière qu'il y reste attaché par un bout; après avivement, il posait rapidement le nez, le fixait convenablement par un bon pansement, et le saupoudrait de santal frais. » (Leroux, *Journal de Médecine*, 1817.)

Deuxième période: de 1450 à 1860.

Longtemps, les méthodes hindoues furent ignorées en Europe. Elles le resteront jusque vers le milieu du xv^e siècle.

En 1450, un chirurgien du nom de BRANCA, de Catane en Sicile, restaurait (dit RANZANO dans le huitième livre de son *Histoire Universelle*) des nez, des lèvres, des oreilles par des lambeaux de peau pris sur le visage; on ne sait si cette méthode était de BRANCA lui-même ou bien s'il la tenait de navigateurs venus d'Orient.

Le fils de BRANCA, Antoine BRANCA, aurait le premier eu l'idée de prendre le lambeau sur le bras, et il semble que ce soit lui le véritable inventeur de la méthode dite italienne, utilisée pour la rhinoplastie.

On est certain qu'il a pratiqué cette méthode grâce à une lettre écrite par un contemporain, où il est dit: « *Orpiane, si tibi nasum restitui ad me veni..... BRANCA siculus ingenio vir egregio, didicit nares inserere, quas de brachio refecit.....* » Et pourtant, les BRANCA n'ont laissé aucun manuscrit relatif à leur méthode.

La première exposition scientifique de la question, on la doit à Gaspar TAGLIACOZZI, professeur d'anatomie à Bologne.

En 1597, il publia à Venise son ouvrage intitulé « De Chirurgia Curtorum per insitionem ». Livre qui fut réimprimé l'année suivante à Francfort.

L'opération, telle que la pratiquait TAGLIACOZZI consistait

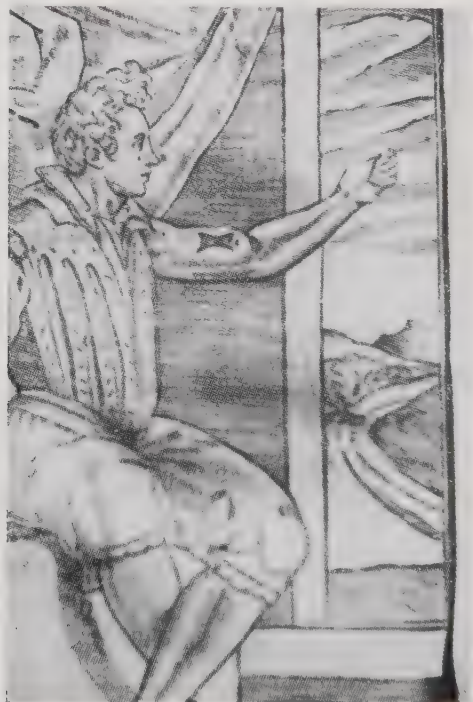


FIG. 26.

d'après Tagliacozzi.

en une série de manœuvres qui duraient six ou huit semaines, et souvent davantage.

Premier temps. — Pendant un certain nombre de jours, il masse la région où il va prélever le lambeau, la flagelle, la mobilise sur l'aponévrose du biceps, jusqu'à ce qu'il l'ait élargie et épaissie.

Deuxième temps. — Il étreint dans une pince et il excise de haut en bas un lambeau de tégument, deux fois plus étendu qu'il n'est utile (fig. 26), la base adhérente répondant à deux travers de doigt au-dessus du pli du coude; il étend ce lam-

beau et cherche par des onguents appropriés à activer la cicatrisation de sa surface saignante. Pendant ce temps, avec des bandelettes agglutinatives, il rapproche les lèvres de la plaie du bras, ce que les manipulations préalables de la peau ont rendu à peu près possible. Ce n'est que quand cette plaie est réunie et que le lambeau est cicatrisé, qu'il se prépare à faire



FIG. 27.

d'après Tagliacozzi.

l'autoplastie. Il y prépare le malade en lui maintenant pendant quelques jours le bras fixé dans l'attitude qu'il devra garder dans le cours de la réunion. On a modifié et simplifié cet appareil de mille manières, le principe en est toujours le même.

C'est une camisole (fig. 27) faisant une seule pièce avec un capuchon. Le bras droit de la camisole porte une large fenêtre correspondant au lambeau brachial. La main est assurée dans un gantelet muni de courroies, qui ont leurs boucles correspondantes sur le sommet du capuchon. Une série

de courroies partant de la nuque s'insèrent au coude, à l'avant-bras et au bras (fig. 28-29). Suivant les circonstances, on consolide encore l'appareil avec plusieurs tours de bandes. L'attitude de l'opéré était des plus gênantes: l'exercice préalable imposé par TAGLIACCOZZI à ses opérés n'avait pas seulement l'avantage de les habituer à ces entraves, mais encore d'es-

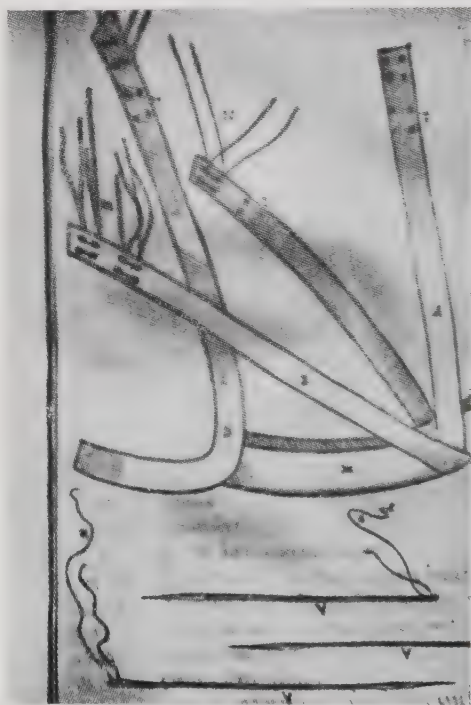
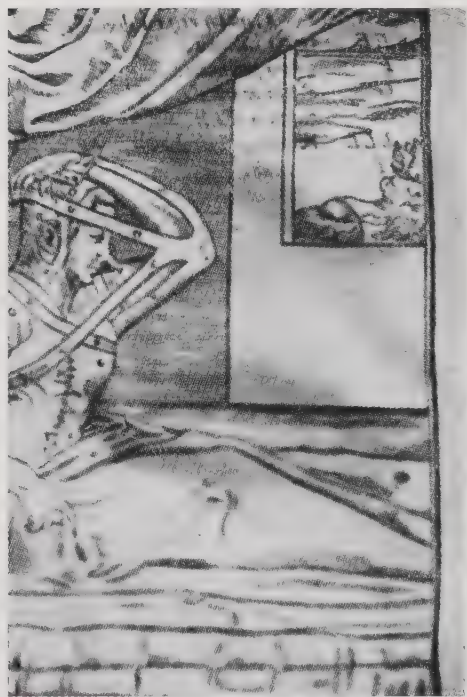


FIG. 28-29.

d'après Tagliacozzi.

sayer l'appareil et d'en corriger les défauts ou les avaries.

Troisième temps. — Consiste dans l'avivement de la brèche de la face et des bords du lambeau. Sur le lambeau, trop large d'abord mais déjà rétracté, TAGLIACCOZZI applique un modèle de carton ou de cuir essayé sur le nez, c'est en suivant ce modèle qu'il avive le lambeau.

Il met l'appareil de contention du bras en place, et il applique sur la face le lambeau au moyen d'un certain nombre de points de suture, il resserre alors l'appareil pour éviter le moindre tiraillement de la peau.

Pendant vingt jours l'opéré conservait cette attitude; au bout de ce temps, TAGLIACOZZI enlevait les sutures, coupait d'un coup de ciseau la base de son lambeau et libérait le bras en enlevant l'appareil. Le nez nouveau adhérait par son sommet et par ses bords à la face, sa base libre descendant presque jusqu'à la bouche donnait à l'organe nouveau l'apparence « d'un manteau de cheminée ». C'est alors

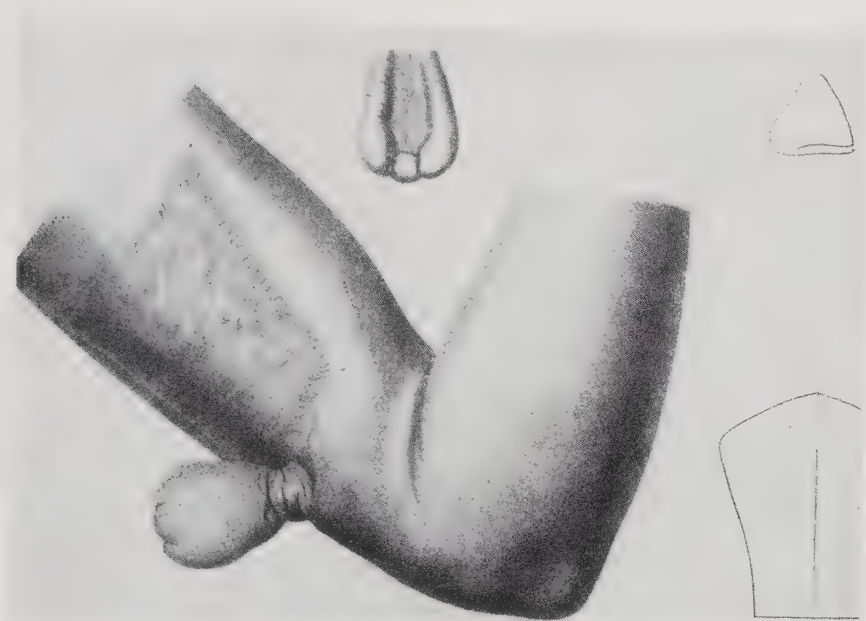


FIG. 30.

d'après Joseph.

que dans un *quatrième* temps il taillait dans l'étoffe de cette base un pédicule qui devait constituer la sous-cloison, et il formait à droite et à gauche deux trous ovales qui devaient former les narines. Un avivement fort simple sur la partie inférieure de l'ouverture nasale et quelques points de suture assuraient ce résultat. Pour le perfectionner, on maintenait les narines écartées au moyen de tentes de linge, plus tard de tuyaux de plomb, d'argent ou d'or, jusqu'à ce que la cicatrisation fut définitive.

En 1816, GRAEFÉ eut l'idée de supprimer les manœuvres préalables, de tailler une fois pour toutes le lambeau de peau



A SINGULAR OPERATION.

Wells Illustrated

See The Insert in which the actor of the above is represented

The Place of work, and the time of day

THE 11

d'après Joseph.

suivant les contours du modèle de carton essayé sur le nez et de tenter d'emblée la réunion immédiate (fig. 30). Au lieu de prendre la peau du bras il prenait la peau de l'avant-bras; c'était, on le voit, le principe de la méthode italienne modifié dans la préparation du lambeau et dans le siège de l'emprunt;

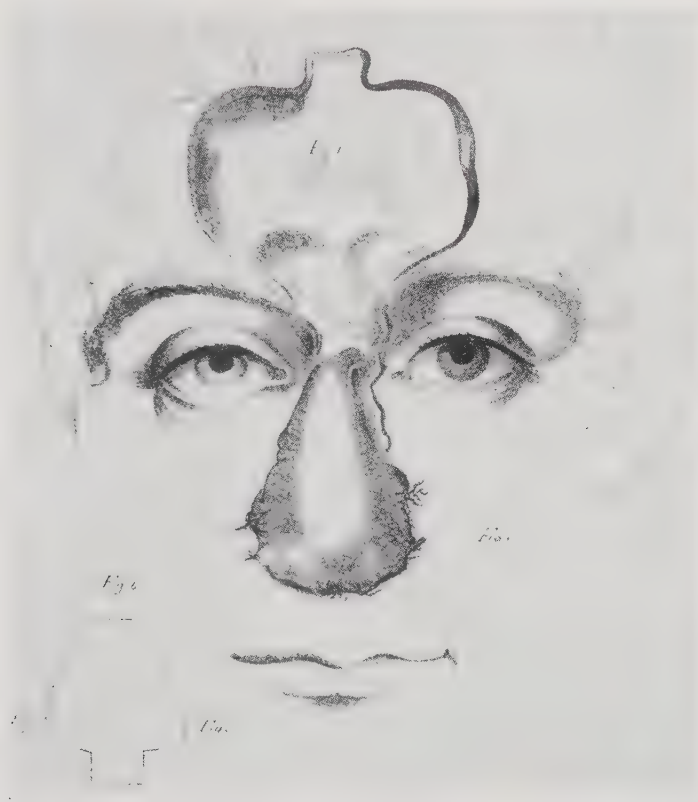


FIG. 32

d'après Joseph.

c'étaient les mêmes moyens de contention et à peu près la même durée de torture. GRAEFE donna à ce procédé le nom de *Méthode Allemande*. Il l'exécuta six fois et obtint, paraît-il, cinq succès, de 1810 à 1834.

Cependant TAGLIACOZZI ne put empêcher que, peu après sa mort et pendant 200 ans, la chirurgie plastique ne fut plus pratiquée.

Pendant ces deux siècles, xvii^e et xviii^e, deux écrits méritent cependant d'être signalés. Le premier est celui de RENEAULE DE LA GARANNE (Histoire de l'Académie Royale des Sciences, 1719) sur la réparation de quelques parties du corps humain mutilées, dans lequel il reprend la méthode de TAGLIA-COZZI et propose de réduire l'espace compris entre les divers temps opératoires. Le deuxième est une thèse de la Faculté de Médecine de Paris datée de 1742 « Ab Curtae nares ex brachio reficiendæ ».

En 1793, alors que personne en Europe ne songeait à la possibilité d'une reconstitution organique du nez, on apprend qu'aux Indes de telles expériences sont tentées et réussies.

Le premier cas signalé fut celui d'un paysan, bouvier de l'armée anglaise, qui avait eu le nez tranché.

La figure 31 est la reproduction du premier document de rhinoplastie par lambeau frontal, paru dans la *Gazette de Madras* en 1793. Et PENNANT, dans un ouvrage intitulé « View of Hindostan », rapporte ce même cas en précisant que le patient pouvait éternuer et se moucher sans craindre de perdre son nouveau nez.

En 1814, CARPUE, chirurgien anglais, exécute la première transplantation de lambeau frontal faite en Europe, selon la méthode hindoue frontale (fig. 32). De nombreux chirurgiens en Europe ont tenté les mêmes greffes pédiculées.

En France, signalons DELPECH, DUPUYTREN, LISFRANC, LABAT.....

En Allemagne, DIEFFENBACH en fut le plus ardent promoteur.

Troisième période: de 1860 aux temps modernes.

Il est probable qu'en 1860 des interventions de chirurgie plastique étaient assez couramment tentées, et bien entendu, au premier plan de celles-ci, la rhinoplastie, puisque Edmond ABOUT, en 1862, pouvait écrire, en citant VELPEAU et DIEFFENBACH « Le nez d'un notaire » (1).

En 1889, V. HACKER recommande pour certaines interventions plastiques l'utilisation de lambeaux migrants.

En 1901, STEINTHAL prélève un lambeau pectoral et le

(1) Rappelons brièvement cette histoire amusante :

Un Turc offensé par M^r L'AMBERT le provoque en duel et lui coupe le nez d'un coup de sabre. Un chat qui passait par là se régale de ce morceau de choix.

Un chirurgien, du nom de BERNIER, disciple de VELPEAU, s'offre à réparer les lésions et propose au malheureux notaire la méthode indienne,

greffe à l'avant-bras. De là, il le replanta sur le moignon nasal préalablement avivé.

En 1910, au Congrès de Chirurgie de Berlin, puis en 1914, J. JOSEPH de Berlin fait connaître une nouvelle façon de tailler le lambeau brachial de la Méthode Italienne.

Il le découpe en forme de 6. De plus, au lieu du pansement plâtré, il utilise de simples bandes amidonnées qui sont très légères et immobilisent moins le poignet et le coude.

En 1913, A. ROSENSTEIN recommanda un procédé qui sera utilisé pour la réparation de la joue. Ce procédé consistait à transplanter un lambeau pectoral pédiculé sur le menton, puis de là sur le nez.

Les procédés hindous et italiens à partir de cette époque vont subir de nombreuses modifications techniques et être à l'origine de quelques idées nouvelles que nous allons exposer en étudiant les greffes pédiculées telles qu'elles sont pratiquées par la plupart des Chirugiens.

LES LAMBEAUX PEDICULES

A. — LES LAMBEAUX A UN SEUL PEDICULE

1) Méthode hindoue (1)

Depuis l'époque lointaine où elle fut décrite, sa technique n'a guère changé.

Premier temps : Avivement. — Surface vive, bien saignante, d'autant plus large que le pourtour de la peau aura été taillé plus obliquement, présentant un plan régulier, sans crêtes ni saillies, et surtout sans reliquats de cicatrices, telles sont les conditions que doit chercher le chirurgien.

la méthode française n'étant pas applicable à son cas. Le notaire refuse en raison de la cicatrice frontale qu'on lui laisse entrevoir.

Il se décide enfin à payer largement un malheureux Auvergnat afin que celui-ci consente à être le donneur d'un lambeau brachial qui, selon la méthode italienne, sera fixé au niveau de l'amputation. L'opération est pratiquée et donneur et receveur vivent 30 jours solidaires l'un de l'autre comme des frères siamois. Malheureusement, ROMAGNÉ (le donneur) a un accent auvergnat très marqué et de plus il est buveur.

Or, il se trouve, nous dit Edmond ABOUT, que le nouveau nez greffé continue malgré sa nouvelle situation à vivre sous l'influence de son ancien possesseur.

C'est ainsi qu'il devient rouge lorsque ROMAGNÉ s'enivre. Se dessèche lorsqu'il est malade. Parle auvergnat lorsque ROMAGNÉ s'enrhume.

Un jour, enfin, le nez disparaît. M^r L'AMBERT croit le véritable possesseur de son nez mort. Il n'en était rien, il était amputé d'un bras.

(1) Et non pas Méthode Indienne qui est une erreur.

Deuxième temps: Confection du lambeau frontal. — Le chirurgien fait, avec une carte, de la cire à modeler ou une feuille d'étain, le modèle du nez qu'il veut refaire, il en calcule la longueur, l'épaisseur, la saillie, corrigeant à mesure, et, adaptant le modèle sur le front, il en dessine les limites au crayon au nitrate d'argent. Ce trait lui donne la forme

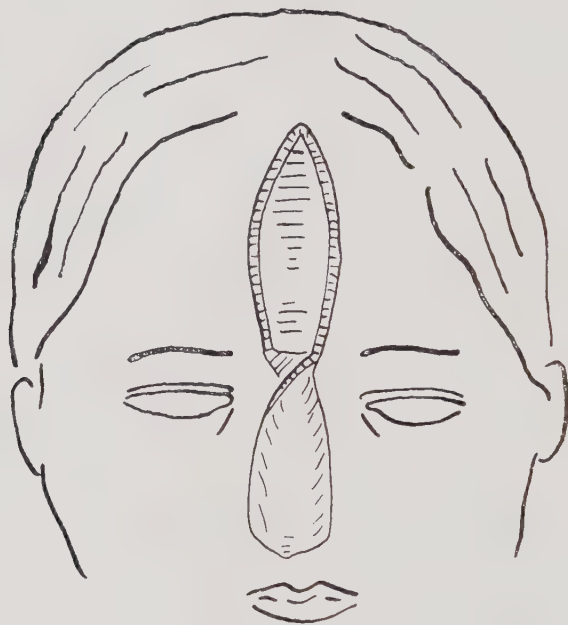


FIG. 33.

d'après Dolbeau et Félizet.

du lambeau qu'il doit tailler; il est d'usage de dépasser toujours de 5 millimètres au moins les dimensions du patron. La surface à détacher du front a la forme d'un cœur de carte à jouer allongé dont la pointe tronquée répond à l'espace intersourcilier et dont la base, au lieu d'être excavée, présente en son milieu et dans la continuation de son axe une barre verticale qui servira à former la sous-cloison (1). Dans la loi des proportions de la face, la longueur du nez étant égale à celle du front, il est certain que si l'on adoptait exactement ce tracé du lambeau, sa base confinerait au cuir chevelu et que la languette de la sous-cloison devrait y être taillée en

(1) En réalité, la véritable méthode hindoue consistait en un lambeau ovalaire (voir fig. 33).

plein fig. 34). Dans ce cas, il serait donc nécessaire de raser, au préalable, une partie du cuir chevelu.

La dissection du lambeau se fait rapidement, en assurant une épaisseur uniforme aux téguments. On ne craindra pas de les détacher en profondeur : certains chirurgiens ont même préconisé de détacher en même temps le périoste.

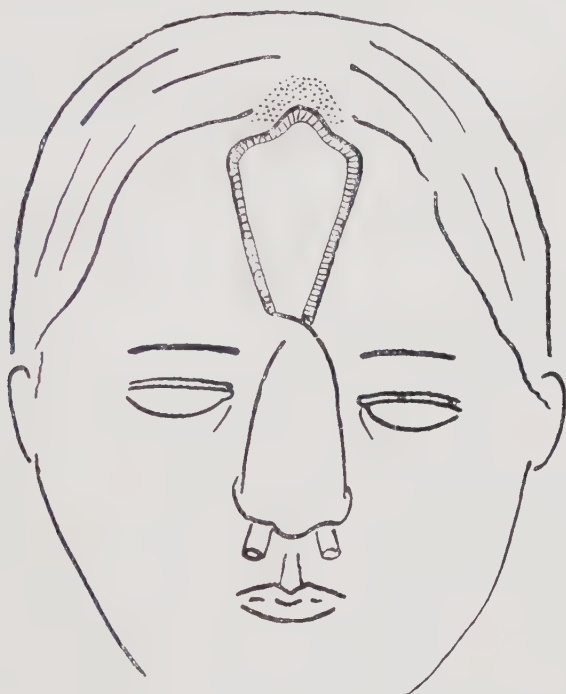


FIG. 34.

d'après Dolbeau et Félizet.

Troisième temps : Adaptation du lambeau. — Le lambeau ainsi détaché tombe en avant de la brèche du nez, sa face cruentée en avant, sa face épidermique en arrière. Pour l'appliquer, il faut le retourner, ce qui imprime au pédicule un mouvement de demi-torsion, mouvement d'autant plus facile à exécuter que le pédicule est plus grêle. L'adaptation du lambeau présente cependant une difficulté réelle : si le pédicule est large, le lambeau subira un effort de détorsion qui pourra nuire à la réussite des sutures du côté tirailé ; s'il est étroit, il n'y aura pas d'effort de détorsion, mais le lambeau courra quelques chances de ne pas vivre.

Quatrième temps: Retournement du pédicule. — Après adhésion du lambeau sur la plaie, ce qui prend environ deux semaines, la portion non utilisée du lambeau au voisinage du pédicule est sectionnée, ouverte et retournée sur le front.

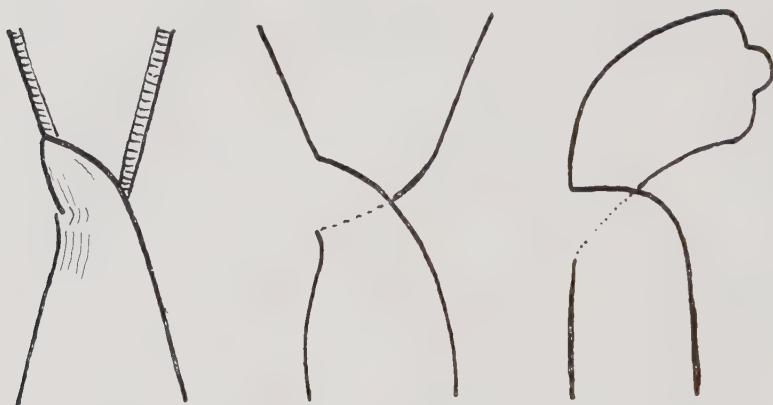


FIG. 35-36-37.

d'après Dolbeau et Félizet.

Fig. 35. — Procédé de Lisfranc.

Fig. 36. — Procédé de Labat.

Fig. 37. — Procédé d'Alquié.

Cinquième temps: Restauration de la plaie frontale. — Suivant ses dimensions, cette plaie sera réparée soit par glissement, soit par application de greffons d'OLLIER-THIERSCH.

Cette méthode hindoue a subi de nombreuses modifications et de nouvelles applications :

1° *Modifications dans la taille du lambeau.* — De nombreuses modifications ont été apportées, tant à la direction du lambeau qu'à celle de son pédicule pour éviter, d'une part l'empiètement du lambeau sur le cuir chevelu, d'autre part une torsion exagérée du pédicule. Les figures 35, 36, 37 en montrent quelques exemples.

2° *Modifications de siège et d'utilisation du lambeau.* — Le lambeau peut être taillé en une région quelconque du corps et subir ensuite la rotation nécessaire pour combler la perte de substance.

En 1917, BERCHER réparait ainsi une vaste perte de substance cutanée malléolaire interne (voir observation n° 1).

En 1923, Paul MOURE, à la suite des travaux de DUFOUR-MENTEL, utilisait, pour réparer une perte de substance nasale,

un grand lambeau de cuir chevelu dont le pédicule situé dans la région temporale était tubulé.

3° *Modifications apportées à la confection du pédicule.* — Paul MOURE avait adopté dès 1923 la technique dite de GILLIES d'enroulement du pédicule (1). A l'extrémité du pédicule ainsi « tubulé », il devenait possible de transporter à grande distance de larges greffons cutanés. L'irrigation du greffon était ainsi bien assurée, le sang lui étant directement conduit, sans subir aucune perte le long de sa route. Nous exposerons cette méthode des greffes tubulées au chapitre suivant.

Une modification de la méthode hindoue:

La méthode de J. F. S. Esser (1) : *Les lambeaux artériels biologiques.*

DÉFINITION. — On donne le nom de *lambeaux artériels biologiques* aux lambeaux de peau appartenant à un certain territoire artériel nourri par cette artère et ses branches et drainé par les veines qui l'accompagnent.

GÉNÉRALITÉS. — Les principes sur lesquels J. F. S. ESSER s'est appuyé sont les suivants:

1° La nourriture d'un lambeau est réalisée par les artères et les lymphatiques;

2° Le drainage des poisons contenus dans le sang est réalisé par les veines et les lymphatiques;

3° Le sympathique, les nerfs moteurs et sensoriels qui accompagnent les vaisseaux jouent un rôle important dans la vie des cellules.

Jusqu'en 1915, la méthode employée par tous les chirurgiens dans la confection des lambeaux à pédicules consistait à tailler ce pédicule aussi large que possible, espérant ainsi avoir plus de chances de conserver la vitalité de leur lambeau.

En 1922, au Congrès de Chirurgie de Berlin, ESSER exposait sa technique qui consistait, contrairement à tout ce qui avait été fait auparavant, à tailler un lambeau avec un pédicule réduit au minimum, mais par contre représentant l'élément vital essentiel du lambeau: *son pédicule vasculo-nerveux*.

Aucun élément cutané n'est représenté dans ce pédicule,

(1) Paul MOURE. Les autoplasties faciales par lambeaux de cuir chevelu à longs pédicules temporaux

(1) J. F. S. ESSER. Revue de Chirurgie Plastique, n° 4, janvier 1934.

seul un peu de tissu conjonctif est ménagé autour des vaisseaux pour leur servir de soutien.

La peau ne peut au cours de la torsion du pédicule qu'entraîner la compression des vaisseaux, fatalement nuisible à la vitalité du lambeau.

« Les lambeaux deviennent ainsi des éléments comparables « à des feuilles supportées par leur pédoncule, ce qui ne les « empêche pas de pouvoir être très larges. » (ESSER.)

La technique.

I. — PRÉCAUTIONS PRÉOPÉRATOIRES.

Avant de tailler le lambeau, il est nécessaire d'explorer et de trouver le trajet de l'artère par un palper soigneux. Examen que l'on fera avant l'anesthésie locale. Rappelons qu'il ne faut pas prendre l'artère de son propre doigt pour l'artère recherchée.

Au besoin, dit ESSER, il faut savoir remettre cet examen au lendemain matin, les perceptions tactiles étant plus aiguës au début de la matinée.

Le trajet de l'artère est marqué sur la peau à la teinture d'iode.

II. — PRÉPARATION DU PÉDICULE.

On pratique sur le trajet de l'artère et sur une longueur répondant à celle que le pédicule devra avoir une incision cutanée *superficielle*.

Au fond de cette incision, deux incisions profondes sont faites en inclinant le bistouri et en le recourbant graduellement autour des flancs du pédicule vasculaire de façon à rester à 3 ou 4 millimètres de chaque côté de la ligne des vaisseaux (fig. 38).

III. — PRÉPARATION DU LAMBEAU.

Les deux incisions du pédicule sont prolongées du côté distal de façon à tracer un lambeau en général en forme de poire.

Ce lambeau est ensuite dégagé des plans profonds jusqu'à son union avec le pédicule.

Le pédicule lui-même est libéré par un instrument qui taille avec précaution sous les vaisseaux.

Un peu de tissu sera ainsi ménagé autour des vaisseaux et assurera leur protection.

L'épaisseur du pédicule varie selon son emplacement de 0,5 centimètre à quelques centimètres.

Plus le pédicule sera court et moins il risquera d'être blessé.

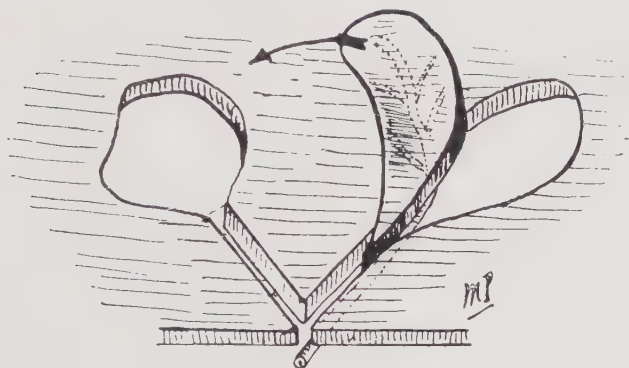


FIG 38.

très schématique.

A droite : Le prélèvement du lambeau.

L'artère est encore au fonds de sa tranchée.
Les vaisseaux, les nerfs et le tissu cellulaire
qui l'entourent n'ont pas été figurés.

A gauche : La perte de substance à combler et la nou-
velle tranchée taillée pour loger le pédi-
cule vasculo-nerveux.

IV. — PRÉPARATION DU LIT DU LAMBEAU ET DU PÉDICULE.

La plaie qui devra recevoir le lambeau aura été préalablement préparée.

Une incision est alors faite qui joint l'origine du pédicule au point de la plaie qui lui est le plus proche.

Cette incision qui doit former une tranchée dans laquelle va venir se loger le pédicule vasculo-nerveux doit être suffisamment large et profonde.

De plus, elle reçoit en général à son extrémité distale non seulement la fin du pédicule, mais l'origine du lambeau.

V. — FERMETURE DE LA PLAIE DE PRÉLÈVEMENT DU LAMBEAU ET DU PÉDICULE.

Soit par glissement, soit par greffes d'OLLIER-THIERSCH.

VI. — FIXATION DU LAMBEAU ET DU PÉDICULE.

Les bords du lambeau seront cousus aux bords de la plaie avec une soie fine et sans qu'aucune tension ne se manifeste.

De même, les bords de la tranchée dans laquelle le pédicule repose sont réunis.

ESSER demandait qu'aucun pansement compressif ne soit jamais utilisé sur le lambeau et encore moins sur l'origine du pédicule, c'est-à-dire en son point de torsion.

REMARQUE (ESSER). — Le nom de « lambeaux artériels » doit être ajouté à celui de « lambeaux biologiques », car les artères sont bien repérables et leur territoire indique bien la forme du lambeau à tailler.

Il ne serait pas logique cependant de les appeler simplement lambeaux artériels, car l'artère n'est pas le seul élément important du pédicule. Les veines, les vaisseaux lymphatiques, les nerfs sensitifs, sympathiques et moteurs sont aussi importants. Le terme de « lambeau artériel biologique » paraît donc le meilleur.

CONCLUSIONS. — On voit que l'utilisation des lambeaux artériels biologiques est particulièrement indiquée au niveau du visage où les artères les plus utiles pour cette méthode seront la temporale, l'occipitale, la frontale, la faciale, l'angulaire, la palpébrale.

Ils seraient particulièrement indiqués dans les cas de plaies atones où, alors que d'autres procédés plastiques auraient échoué, les lambeaux artériels, du fait de leur excellente vascularisation, auraient toutes chances de réussir (J. F. S. ESSER).

★ ★

2) Méthode italienne

Nous avons vu les principaux temps au chapitre historique de la *Méthode italienne, selon les principes de BRANCA et TAGLIACOZZI*. Les modifications apportées à ce procédé ne sont que des modifications dans le détail. Ce sont elles que nous allons maintenant décrire.

Modifications portant sur la prise du lambeau.

1° CÔTÉ FLÉCHISSEUR : *Méthode de J. JOSEPH de Berlin*.

En ce qui concerne la transplantation d'un lambeau pris sur le côté fléchisseur du bras, JOSEPH (1) pro-

(1) JOSEPH. « Loco citato. »

cède différemment de TAGLIACOZZI, qui faisait deux incisions parallèles, de DIEFFENBACH et de GRAEFE qui excisaient des lambeaux de formes variées (fig. 39-40).

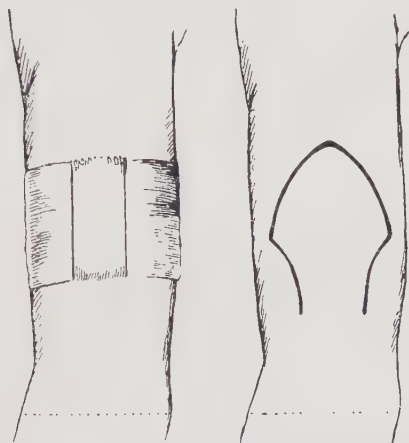


FIG. 39. d'après Joseph.
Procédés de Tagliacozzi
et de V. Graefe.

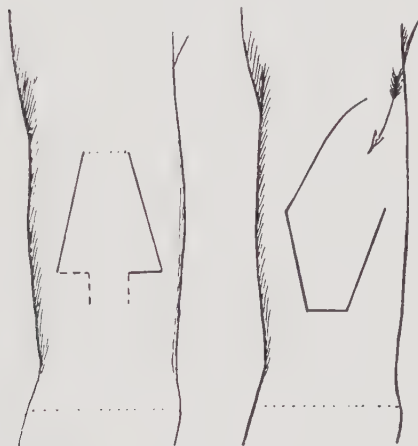


FIG. 40. d'après Joseph.
Procédés de Dieffenbach
et de Joseph.

En admettant que le prélèvement soit effectué sur le bras droit, JOSEPH pratique une incision en forme de 6 anguleux, le bras étant vu pendant le long du

corps. La figure 41 représente l'incision et le rattachement par suture du lambeau cutané brachial aux bords avivés de la perte de substance nasale.

La figure de l'incision peut évidemment être modi-

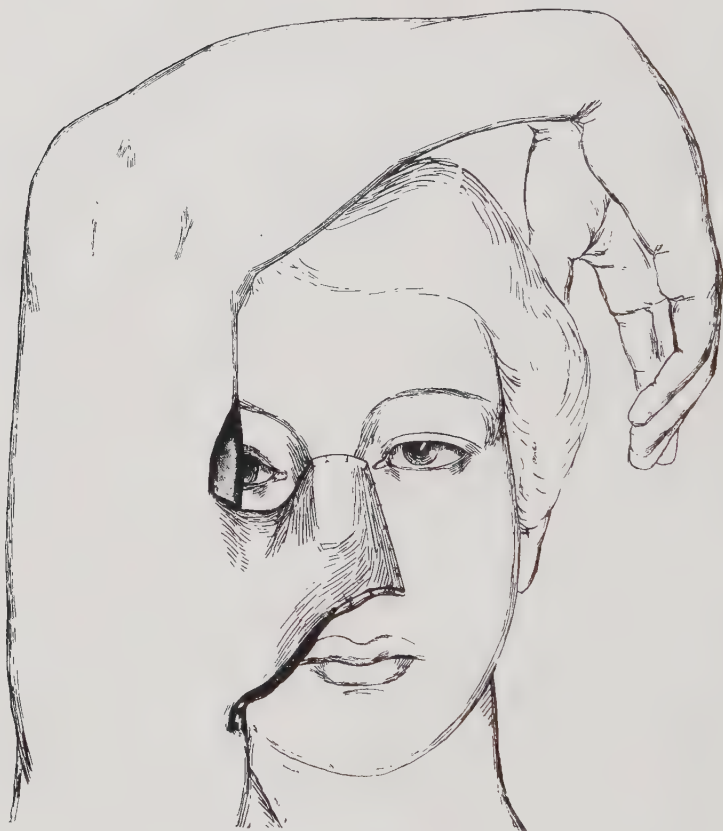


FIG. 41.

d'après Joseph.

fiée selon la grandeur et la forme de la perte de substance faciale.

JOSEPH recommande d'employer plutôt le bras gauche, afin que les patients puissent se servir librement de leur main droite.

La contention est réalisée à l'aide de bandes ami-

données qui le rendent très léger (fig. 42 et 43). Un appui-tête grillagé en permet le séchage plus rapide.

Cet appareil de contention permettrait encore les mouvements de la tête et de l'épaule.



FIG. 42.

d'après Joseph.

2° CÔTÉ EXTENSEUR :

JOSEPH a également réalisé des prélèvements sur le côté extenseur du bras. L'avant-bras et la main prennent alors point d'appui sur l'épaule du côté opposé.

3° LE PRÉLÈVEMENT DU LAMBEAU A ÉGALEMENT ÉTÉ RÉALISÉ SUR L'AVANT-BRAS (ISRAEL et HABS).

Modifications portant sur la contention du bras.

1° MÉTHODE DE CONTENTION DE DARCISSAC ET DUFOURMENTEL :

Ces auteurs emploient un casque et une gaine anti-brachiale pour lesquels ils utilisent de la colle d'avion. Une double mortaise est fixée sur le casque.



FIG. 43.

d'après Joseph.

Une troisième mortaise fixée sur le manchon anti-brachial vient s'encaster entre les deux précédentes et en est solidarisée par un tenon de section rectangulaire (fig. 44, 45, 46, 47).

L'avantage de cet appareillage de DARCISSAC est la facilité et la rapidité avec laquelle, une fois la plastique faite, la contention est réalisée.

2° MÉTHODE DE DUCLOS, DE LYON :

Ayant remarqué que la position de contention réalisée par la Méthode Italienne était dans certains cas



FIG. 44.

photo du Dr Dufourmentel.

fort gênante pour les malades, que, d'autre part, certains sujets particulièrement agités pendant les premiers jours risquaient par des mouvements intempestifs de désolidariser le bras de la tête, DUCLOS a réalisé l'ap-



FIG. 45.

photo du Dr Dufourmentel.

pareillage suivant, dont nous donnerons les détails tels qu'ils sont décrits par leur auteur.

Le principe en est le suivant: *application à l'ensemble tête-tronc-membre donneur du système d'équilibre utilisé pour certaines fractures des membres.*

On utilise un « lit à colonnes », tel qu'il existe dans certains hôpitaux, ou encore un lit ordinaire auquel on fixera un bâti en bois.



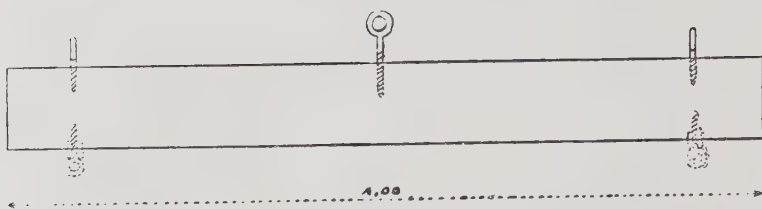
FIG. 46.

photo du Dr Dufourmentel.

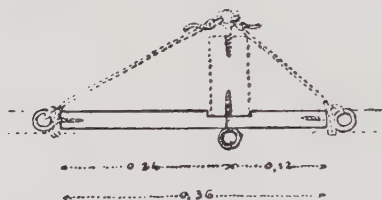


FIG. 47.

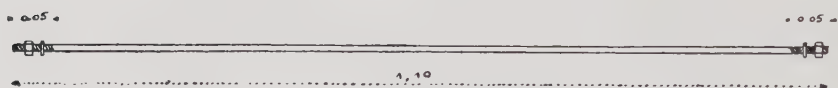
photo du Dr Dufourmentel.



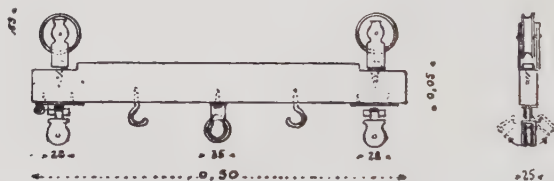
A . 2 TRAVERSES DE 1^m00 × 0^m10 × 0^m05



B . 4 BARRES DE FIXATION DE 0^m36 × 0^m025 × 0^m025



C . 1 TIGE DE 1^m10 EN FER ROND DE 0^m01



D . CHARIOT - TROLLEY DE 0^m50 × 0^m25 × 0,025

FIG. 48

Le matériel utilisé.

cliché du Dr Duclos.

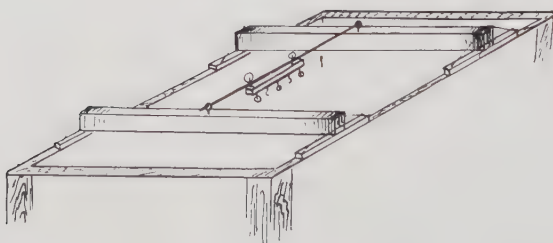


FIG. 49.

Cadre supérieur fixé au lit.

Matériel utilisé (fig. 48, 49, 50, 51, 52).

A. — Deux traverses en bois de 1 mètre $\times$ 0 m. 10 $\times$ 0 m. 05. Ces traverses seront posées de champ en travers du cadre supérieur du lit, pour soutenir et surélever le plus possible la tringle médiane.



FIG. 50-51-52.

cliché du Dr Duclos.

B. — Quatre barres de fixation en bois, de 0 m. 36 $\times$ 0 m. 025 $\times$ 0 m. 025. Une de ces barres est vissée à chaque extrémité des deux traverses précédentes. Des cordes attachent solidement l'ensemble au cadre du lit.

C. — Une tige de 1 m. 10 en fer rond de 0 m. 01 de diamètre, avec filetage et double écrou à chaque extrémité, est fixée dans l'axe médian du lit et par deux fortes et longues vis, au-dessus des deux traverses, le plus haut possible.

D. — Un chariot-trolley en bois de 0 m. 50 $\times$ 0 m. 05 $\times$ 0 m. 025 reçoit cinq poulies vissées. Les deux poulies supérieures ont une gorge de 0 m. 01 pour permettre au trolley de se déplacer aisément le long de la tringle de fer précédente (veiller au parallélisme). Les trois poulies inférieures, plus petites, supporteront les cordes de traction. Celles-ci venant obliquement le plus souvent ont tendance à sauter hors de la gorge et à se coincer désagréablement entre la poulie et sa mon-

ture. Il est donc indispensable que les trois poulies inférieures soient orientables sur axe et aient une monture joignant d'assez près la poulie, pour que les cordes ne puissent se coincer de côté. Deux crochets permettent de suspendre les contrepoids, si l'on désire supprimer momentanément une traction.

E. — Enfin, les tractions sont faites par des cordes et contrepoids. Les cordes seront solides, avec ligatures soignées sur les S métalliques, à boucles plus ou moins ouvertes ou fermées, qui permettront d'agrafer facilement les tractions aux anneaux fixés sur les appareils plâtrés de casque ou d'avant-bras. Des relais en caoutchouc (1) (placés sur les points qui n'ont pas à s'engager dans les poulies) amortiront les déplacements ou les choes.

Les contrepoids sont faits de préférence en plaquettes de plomb de 100 grammes, pour doser exactement le poids qui soulage le mieux le malade, selon la traction, selon la position et même selon les jours.

Tout cet appareillage est mis en place et essayé un jour ou deux par le malade, retouché et mis au point avant toute opération.

L'une des tractions, la plus forte, insérée sur casque et avant-bras, lutte contre la pesanteur d'ensemble du bloc solidarisé appareil-tête-membre donneur, si bien que, *avec son seul bras libre et de minimes efforts, le patient puisse se soulever, s'asseoir ou s'étendre.*

La deuxième traction, plus légère, va se fixer sur un point décentré du membre donneur, elle lutte plus spécialement contre le porte à faux, si douloureux à la longue, qu'entraîne le membre donneur. Le point d'application de cette traction supplémentaire est donc recherché après la pose de la première traction. On fixe au point qui, étant soulevé, procure un soulagement au patient et avec un poids juste suffisant pour neutraliser le porte à faux (DUCLOS).

Cet appareillage permet donc, en résumé :

1° Grâce au système de DARCISSAC une bonne visibilité sur la zone opératoire et une stabilité parfaite du lambeau coapté ;

(1) Sandow.

2° Grâce à l'appareillage de DUCLOS un *état d'équilibre* parfait de l'ensemble qui permet au malade d'évoluer sans peine et de supporter sans trop de gêne sa longue immobilisation (fig. 52).

Conclusions. — La Méthode Italienne est toujours très souvent utilisée pour la restauration des pertes de substances du visage et en particulier pour celle du nez.

Elle présente l'immense avantage de ne pas créer sur le visage lui-même de plaie de prélèvement.

Les inconvénients de la position du bras, grâce aux travaux de DARCISSAC et DUFOURMENTEL d'une part, et DUCLOS d'autre part, ne doivent plus maintenant entrer en ligne de compte.

*
* *

B. — LES LAMBEAUX A DEUX PEDICULES

1) Méthode de la jugulaire de Dufourmentel ou lambeaux à deux pédicules non tubulés

C'est en 1918 que DUFOURMENTEL (1) le premier tenta et réussit une autoplastie par emprunt de cuir chevelu pour combler les pertes de substance de la face.

En 1920, SEBILEAU, puis M. MOURE utilisèrent ce procédé de DUFOURMENTEL pour restaurer des pertes de substance considérables des lèvres ou du menton.

Le cuir chevelu est fréquemment utilisé dans ces derniers cas. En effet, non seulement c'est là un matériel de premier ordre, non seulement par la richesse de sa vascularisation (chaque pédicule temporal incorporant l'artère temporale correspondante), mais encore un greffon pileux qui peut avantageusement remplacer la moustache et la barbe et masquer complètement les cicatrices persistantes après l'intervention.

Dans d'autres cas, on peut d'ailleurs employer des lambeaux sans poils en faisant, par exemple, le prélèvement immédiatement en avant de la racine des cheveux.

LA TECHNIQUE pour la reconstitution du menton par exemple est la suivante :

Premier temps : On taille une lanière de cuir chevelu

(1) Revue Maxillo-Faciale, 1919, nos 3 et 7.

allant d'une tempe à l'autre et on la fait basculer autour de ces deux pédicules temporaux pour l'appliquer sur la perte de substance, réalisant ainsi le lambeau dit en **JUGULAIRE** (fig. 53).

Le greffon, adapté et fixé au pourtour avivé de la perte de substance, contracte rapidement des connexions vasculaires.

Deuxième temps: Section des pédicules au ras du greffon. Cette section se fait en moyenne du quinzième au vingtième jour. Pendant ce temps-là, des pansements réguliers au tulle gras sont faits au niveau de la plaie de prélèvement du cuir chevelu.

Tout ce qui n'a pas été employé pour réparer la perte de substance peut ainsi être ramené à sa place sur la surface cranienne cruentée qui se trouve presque entièrement convertie grâce à l'élasticité du cuir chevelu.

Les cicatrices qui résultent de ces sutures sont rapidement cachées par la pousse des cheveux et seront bientôt complètement invisibles.

Le greffon lui-même peut subir des remaniements, soit qu'il soit nécessaire de le modeler, soit qu'un greffon osseux ou cartilagineux ait à y être inclus par la suite.

M. DUFOURMENTEL a publié de très beaux résultats obtenus avec cette méthode.

2) **Lambeaux à deux pédicules tubulés**

DÉFINITION. — On entend sous le nom de *lambeau bipédiculé tubulé* un lambeau à double pédicule, enroulé et maintenu en forme de tube par une suture de ses deux lèvres cutanées.

Il ne représente que le premier temps d'une intervention plastique qui, en un deuxième ou en plusieurs temps ultérieurs, permettront d'amener au niveau de la perte de substance l'une des extrémités de ce lambeau, qui aura pour but de la combler.

L'enroulement a pour but essentiel d'éviter l'exposition à l'air de la face cruentée du lambeau avec ses conséquences habituelles, telles que sécrétions abondantes, infections.

Elle présente également un avantage particulièrement important pour la vie du lambeau: la *suppression de l'hémorragie* de la surface cruentée et des bords du lambeau.

« Dans ce tube, nourri par ses deux extrémités, s'orga-



Fig. 53

photo du Dr Dufourmentel.

Le lambeau en « liguulaire ».

« nîsera en effet, progressivement (1), une circulation « canalisée » dans le sens de la longueur » (2).

ORIGINE DE LA MÉTHODE. — Nombreux sont les auteurs qui ont revendiqué la paternité de l'idée d'enroulement du lambeau.

Sans vouloir prendre parti ici, nous exposerons brièvement les travaux de chacun, avec la date à laquelle ces travaux ont été réalisés.

En 1816: On a vu (3) que C. F. GRAEFE appliquant avec une idée nouvelle la méthode de TAGLIACOZZI, roulait les bords et le pédicule du lambeau brachial pour reconstituer dès le premier temps de l'intervention la forme du nez à réparer.

En 1845: DIEFFENBACH reprend cette méthode.

Avec ces deux auteurs, l'idée d'enroulement existait donc déjà, mais le lambeau ainsi réalisé n'avait aucune des qualités physiologiques ou anatomiques que, plus tard, on a demandées aux véritables lambeaux tubulés.

EN RUSSIE:

C'est le 9 septembre 1916 que le Professeur FILATOFF, d'Odessa, réalisa pour la première fois la méthode chirurgicale dite de « plastie à tige ronde ». Le 22 septembre 1916, à la Société d'Ophtalmologie d'Odessa, FILATOFF présentait en effet une malade atteinte de carcinome de la paupière inférieure, et traitée par lui au moyen « d'une plastie à tige ronde ».

En avril et mai 1917, il décrit ce nouveau procédé dans le *Wiestnik Oftalmologuii*.

EN ALLEMAGNE:

C'est GANZER qui préconisa les lambeaux tubulés et qui en 1917 publia quelques articles à leur sujet.

EN FRANCE:

En 1918, DUFOUMENEL réalise des lambeaux bipéculés, tubulés au niveau des pédicules. Avec lui, on doit citer Paul MOURE.

EN ANGLETERRE:

Vers 1917, Sir Harold GILLIES réalise des lambeaux tubulés sur des blessés de guerre, mais il ne les publia

(1) Le huitième jour, les vaisseaux sont déjà nettement orientés dans le sens longitudinal (travaux de STAGE DAVIS, GERMAN et FINESILVER).

(2) Dr. E. ESSER. Contribution à l'étude des lambeaux tubulés. Thèse de Paris, 1938.

(3) Voir page 49 et fig. 30.

qu'en 1920. Il eut d'ailleurs le mérite d'en décrire la méthode d'une façon très précise dans son traité de Chirurgie Plastique de la Face.

L'étude des lambeaux étant assez complexe, nous donnerons tout d'abord le plan suivant des divers chapitres que nous envisagerons successivement :

- A. — *Technique générale de préparation et d'application d'un lambeau tubulé simple, sans préjuger de son siège ni de celui de la perte de substance qu'il est destiné à réparer.*
- B. — *Variétés topographiques de lambeaux tubulés.*
- C. — *Lambeaux tubulés migrants (lambeaux ambulants de FILATOFF).*
- D. — *Modifications apportées dans la préparation ou l'utilisation des lambeaux tubulés.*

A

Technique générale de préparation et d'application d'un lambeau tubulé bipédiculé, sans préjuger de son siège ni de celui de la perte de substance qu'il est destiné à réparer.

Premier temps: PRÉPARATION DU LAMBEAU.

LE TRACÉ DU LAMBEAU. — Le malade ayant été préparé, comme pour toute intervention chirurgicale, la région de prélèvement est soigneusement nettoyée et désinfectée. Les repères sont pris avec un crayon dermographique sous la forme de deux traits parallèles dont la longueur varie en moyenne de 10 à 20 centimètres et la largeur de 6 à 8 centimètres.

Il est bien entendu qu'il s'agit là de chiffres moyens et que l'on tiendra compte de la forme, de la profondeur, de l'étendue et du siège de la perte de substance, ainsi que de la rétraction et du tissu cicatriciel le long de la suture qu'il faudra réséquer au moment de l'étalement.

INCISIONS. — Après anesthésie locale, on pratique les deux incisions parallèles répondant aux deux repères.

Ces incisions ne seront pas limitées au plan cutané superficiel. Elles intéresseront les tissus sous-cutanés et le panicle adipeux.

En partant des deux lèvres de chaque incision, on décolle le lambeau de façon à détacher, en pont, la portion comprise entre les deux incisions. La quantité de tissu graisseux que

l'on prélèvera à la face profonde du lambeau est conditionnée, d'une part par l'importance de la perte de substance à combler, d'autre part par la largeur du lambeau ; une trop grande quantité de graisse empêcherait la fermeture en tube ou produirait une compression dangereuse (fig. 54).



FIG. 54. Le lambeau est taillé.



FIG. 55.
Lambeau et plaie de prélèvement sont fermes.

FERMETURE DE PLAIE DE PRÉLÈVEMENT. — Le décollement des lèvres de la plaie de prélèvement, fait à partir des deux incisions, permet en général la fermeture immédiate par glissement et rapprochement des deux lèvres (fig. 55).

On place quelques points hypodermiques de rapprochement. Point séparé sur la ligne médiane. Suture intradermique en direction des pédicules (CLAOUÉ).

Si le rapprochement n'est pas possible, on peut recouvrir la surface cruentée de greffes de THIERSCH.

FERMETURE PAR ENROULEMENT DU LAMBEAU. — Quelques pinces de homard ayant été placées pour rapprocher les bords, les deux lèvres du lambeau sont suturées (fig. 55).

Ici encore, il faut éviter non seulement un excès de tension, mais encore que quelques lobules graisseux ne viennent s'engager entre les deux lèvres cutanées du lambeau.

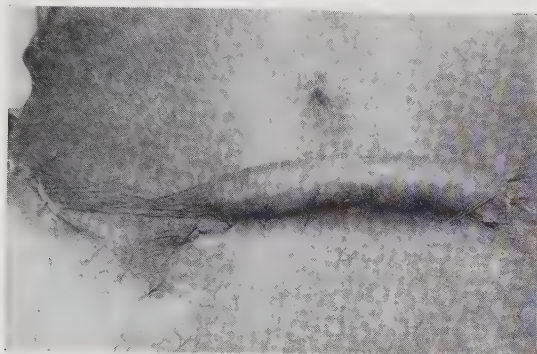


FIG. 56.
Le lambeau tubulé bipédiculé terminé.

Après avoir continué aussi loin que possible, en direction des deux extrémités des incisions la fermeture de la plaie de prélèvement et celle du lambeau, on constate qu'il persiste à *chaque extrémité*, deux petits triangles cruentés qui s'affrontent par leur base (fig. 55). Leur fermeture est aisée. Ne pouvant les fermer isolément, on les présente l'un sur l'autre en abaissant légèrement le lambeau et quelques points de suture latéraux assurent le contact (fig. 56).

LE PANSEMENT. — On utilisera un pansement sec.

Gaze sur la plaie. De chaque côté du lambeau tubulé et parallèlement à lui, un rouleau épais de compresses destiné à diminuer la pression sur le lambeau tubulé.

Aucune pression ni traction ne doivent être exercées dans toutes ces opérations.

Deuxième temps: APPLICATION DE L'EXTRÉMITÉ DISTALE A LA PERTE DE SUBSTANCE.

Deux semaines pour certains auteurs, trois semaines pour d'autres, doivent séparer le premier du deuxième temps.

Dans les jours qui précèdent cette deuxième intervention, on diminue l'apport sanguin par l'extrémité distale destinée à être sectionnée en la comprimant chaque jour avec un garrot. Le premier jour, un quart d'heure environ, et ensuite en augmentant progressivement la durée de la compression. Le lambeau s'habitue ainsi progressivement à se nourrir uniquement par son extrémité proximale.

Au cours de cette seconde intervention, on sectionnera l'extrémité distale du lambeau.

Après avoir ouvert sur une plus ou moins grande longueur cette extrémité, on l'implantera sur la perte de substance préparée à la recevoir.

Troisième temps: APPLICATION DE L'EXTRÉMITÉ PROXIMALE A LA PERTE DE SUBSTANCE.

Cette intervention se pratique en moyenne de 3 à 5 semaines après la précédente.

En prenant les mêmes précautions préopératoires que précédemment, on sectionne en général le lambeau lui-même de façon à n'utiliser que la substance nécessaire au comblement de la perte de substance.

Le lambeau, bien entendu, sera déroulé.

Le lambeau étant greffé maintenant sur la perte de substance, il faudra parfois le modeler.

C'est là une opération très délicate, à laquelle ces lambeaux se prêtent particulièrement bien.

B

Variétés topographiques de lambeaux tubulés (d'après Elisabeth ESSER)

Sur la tête: Région occipitale et région temporale (lambeau tubulé du cuir chevelu) (Observation n° 6).

Région antérieure du cou (lambeau tubulé transverse du cou).

Sur le cou: Région latérale du cou, le long du sterno-cléido-mastoïdien.

Sur le thorax: Région acromio-pectorale (dans la fosse sous-claviculaire, lambeau horizontal).

Face antérieure du thorax (mauvaise irrigation, cicatrice résiduelle toujours très importante).

Région scapulaire (lambeau vertical, partant du bord supérieur de l'omoplate).

Région dorsale (fig. 57).

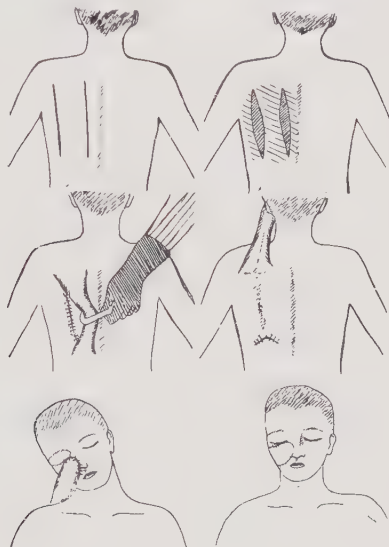


FIG. 57.

d'après E. Esser.

Taille et prélèvement d'un lambeau dorsal.

Sur les membres: Sur le bras (face interne (1) ou face externe).

Sur l'avant-bras.

Sur la cuisse (face externe, face antérieure).

Sur l'abdomen: Chez l'homme, lambeau oblique et latéral en raison de la ligne pileuse ombilico-pubienne.

Chez la femme, horizontal (aucun danger de nécrose).

Au niveau du pli inguinal.

Dans le choix de l'emplacement de prélèvement du lambeau tubulé, il faudra tenir compte des caractères que devra posséder ce lambeau au niveau de la région à réparer.

Pour le menton ou la lèvre supérieure chez l'homme, on

(1) François BURIAN de Prague extirpe la veine médiane céphalique du lambeau pour éliminer toute complication pouvant survenir du fait d'une thrombose ou d'une phlébite.

utilisera de préférence un lambeau de cuir chevelu. Pour les autres régions du visage, certains auteurs préconisent l'emploi des téguments du cou. En raison de la cicatrice que la situation d'un tel prélèvement peut laisser après l'intervention, d'autres auteurs préférèrent l'utilisation de la peau de la région dorsale (LEMAITRE).

C

Lambeaux tubulés migrants

Quand le choix du prélèvement est fixé et que le lambeau doit être prélevé à une distance telle de la perte de substance qu'il n'est pas possible de greffer (1) son extrémité distale directement sur la perte de substance, deux solutions se présentent au chirurgien.

Première méthode. — Dans quelque cas, il suffit d'implanter l'extrémité distale sectionnée du lambeau tubulé à mi-chemin entre le lieu de prélèvement et la lésion à réparer. On peut même faire avancer le lambeau de cette façon, tantôt par une extrémité, tantôt par l'autre, comme on mettrait alternativement un pied devant l'autre (E. ESSER), encore que ces manœuvres soient pénibles pour le patient et mutilantes.

Deuxième méthode. — On a cherché une solution plus satisfaisante.

C'est Boris PARIN, de l'Université de Pem qui, en 1931, le premier eut l'idée de transporter à distance le lambeau tubulé par l'une de ses extrémités.

Il effectuait ainsi deux transplantations :

l'une sur le poignet,

l'autre sur la perte de substance.

Il estimait à deux mois environ le laps de temps nécessaire à ce transport.

Technique de Parin. — Le lambeau supposé pris sur l'abdomen ayant été taillé et tubulé, une ou deux semaines plus tard une incision arciforme était faite sur le poignet. L'une des extrémités du tube était alors sectionnée et fixée à

(1) Lambeau abdominal à greffer au niveau du visage par exemple.

ce niveau (fig. 58-59). Deux semaines plus tard, on détachait la deuxième extrémité du tube de sa position d'origine et on la fixait directement sur la perte de substance à réparer, le



FIG. 58-59

d'après Parin.

membre supérieur étant placé alors dans une position adéquate (1).

Technique de Gillies. — Dans certains cas de lambeaux tubulés de gros diamètre, GILLIES conseille d'en implanter la partie moyenne au poignet et de transporter plus tard simultanément les deux extrémités sectionnées vers la plastie à réaliser.

Technique de Claoué. — CLAOUÉ, en 1935, à propos de lambeaux prélevés sur l'abdomen, apportait une technique nouvelle concernant *non seulement le prélèvement du lambeau mais encore son implantation antibrachiale*. Il nous a fait l'honneur de nous confier le soin de publier pour la première fois cette méthode.

1° *Siège du prélèvement*: peau abdominale car, à ce niveau :

— on dispose d'une grande réserve cutanée,

(1) Signalons ici une méthode de lambeau migrateur **non tubulé**.

Le Professeur Agrégé IVANISSEVITCH, de Buenos-Aires, emploie pour les rhinoplasties partielles (aile du nez) un procédé très spécial, véritable prouesse d'autoplastie. Il greffe sur le pouce un lambeau du pavillon de l'oreille avec fragment cartilagineux et, grâce à ce vecteur digital, transporte le lambeau ainsi prélevé sur la perte de substance à réparer.

- on n'observe jamais de cicatrices vicieuses,
- on n'aura jamais à utiliser une greffe libre pour réparer la plaie de prélèvement, la fermeture étant toujours réalisable par simple glissement.

2° *Lieu d'élection du prélèvement sur l'abdomen :*

- chez l'homme, région latéro-abdominale à cause de la ligne pileuse ombilico-pubienne (lambeau oblique de haut en bas et de dehors en dedans),
- chez la femme, région sous-ombilicale médiane (lambeau horizontal).

De toute façon, aucune nécrose du lambeau n'est à



FIG. 60-61.

craindre, même lorsque le lambeau est à cheval sur la ligne médiane.

- 3° *Les incisions.* — Les lignes d'incision du lambeau tubulé ne doivent pas être tracées à la légère, mais selon une idée directrice, qui est *l'obtention d'une cicatrice abdominale aussi courte que possible.*

En effet, lorsque deux incisions parallèles sont faites, après constitution du lambeau tubulé, il se forme à chaque extrémité de ce lambeau un bourrelet dont la hauteur à l'origine est égale à celle du lambeau et dont la longueur est de plusieurs centimètres (fig. 60).

La section de l'extrémité du lambeau doit alors être effectuée très obliquement pour effacer ce soulèvement cutané, incision qui a l'inconvénient d'agrandir inutilement pour le lambeau l'incision primitive. Et cette section ne peut qu'être faite très obliquement, car, dans le cas contraire, il y aurait formation à ce niveau d'un énorme « cul-de-poule » difficile à effacer (fig. 61).

Pour résoudre ces difficultés, CLAUÉ eut l'idée de faire

les deux incisions initiales parallèles mais d'inégale longueur (fig. 62).

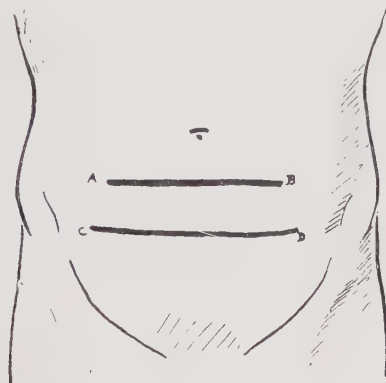


FIG. 62.

Les côtés AC et BD du trapèze ainsi formé pourront être, grâce à l'élasticité naturelle de la peau des flancs (fig. 63), répartis en concentration médiane.

Les trois côtés CA, AB, BD viennent donc sur le quatrième côté CD (fig. 64).



FIG. 63.

Destinée à montrer qu'en position accroupie la peau des flancs se concentre naturellement sur la ligne médiane.

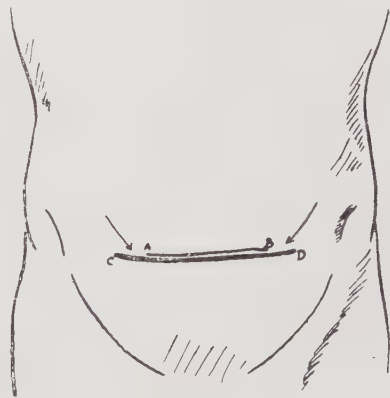


FIG. 64.

La réunion de ces trois côtés du trapèze sur le quatrième réalise une ligne de suture plane à chacune de ses extrémités. Et cette ligne a une longueur totale au plus égale à la ligne d'incision inférieure primitive.

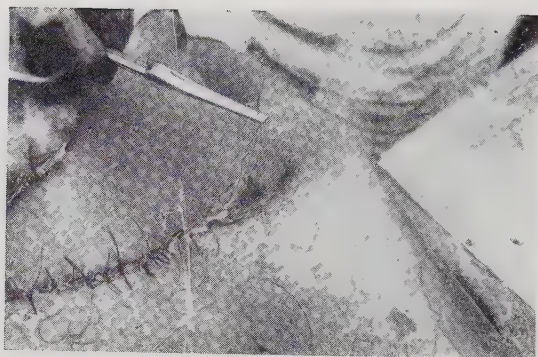


FIG. 65.

Le cul-de-poule.

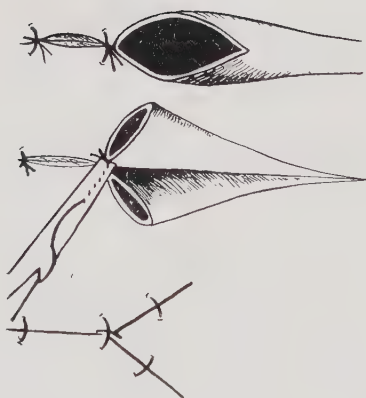


FIG. 66-67-68.

La fermeture du cul-de-poule.

Le cul-de-poule est dédoublé et les 2 cornets ainsi formés sont sectionnés.

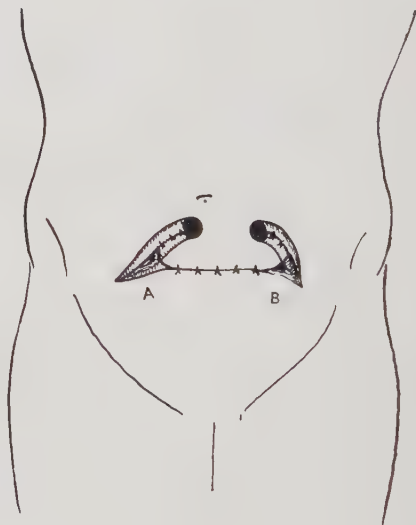


FIG. 69.

Les 2 triangles cruentés
à droite et à gauche.

REMARQUE. — Des variantes peuvent être obtenues en modifiant, soit vers le haut, soit vers le bas, les extrémités des lignes d'incisions, mais l'idée directrice de la répartition de la peau et du mode de fermeture reste la même.

4° *Fermeture de l'aire abdominale de prélèvement.*

A. — La répartition des côtés CA, AB, BD sur BC s'effectue de la façon suivante :

Profitant de l'élasticité de la peau, on tire en dehors les deux extrémités de la lèvre AB sans exercer de traction sur CD.

La ligne brisée CABD vient sur CD, et la peau des flancs est ainsi attirée en direction de la ligne médiane.

B. — Points de suture hypodermiques au catgut.

Point séparé au crin sur la ligne médiane.

Suture intradermique en direction des pédicules.

Suture points séparés en A et B en raison de la légère traction à ce niveau.

5° *Fermeture par enroulement du lambeau* (fig. 54, 55, 56 et 69).

On retourne la face cruentée du lambeau et on forme le tube.

Suture intradermique le long de la plaie latérale jusqu'aux sommets A et B. En effet, le lambeau étant soulevé, il reste à gauche et à droite deux triangles cruentés : l'un sur l'abdomen, l'autre sur le lambeau.

Il faut présenter correctement ces lambeaux en vue de leur affrontement réciproque. Quelques points de suture latéraux assureront le contact.

Ce qu'il faut éviter, c'est une traction ou une pression de quelque nature qu'elle soit aux extrémités du lambeau pour éviter des troubles circulatoires.

Si, en définitive, il persiste un petit cul-de-poule (fig. 65) à chaque extrémité de l'incision, il sera réduit comme l'indiquent les figures 66, 67, 68.

Toute la traction doit être en définitive répartie sur la ligne de suture abdominale.

6° *Le pansement.* — Gaze sur la plaie.

— La traction et la compression sont les deux dangers à éviter pour la bonne vitalité du lambeau.

POUR ÉVITER LA TRACTION (fig. 70).

- A. — Parallèlement au lambeau, en 1 et 1', deux lames d'élastoplaste sont collées en bordure de la plaie abdominale.
- B. — Perpendiculairement au lambeau et passant au-dessous de lui, deux lames d'élastoplaste 2 et 2' sont collées en bordure du sommet des triangles.

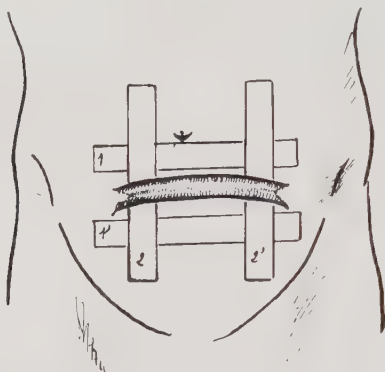


FIG. 70.

POUR ÉVITER LA COMPRESSION. — On placera parallèlement au lambeau deux gros bourdonnets de coton.

Le tout est alors recouvert de coton et maintenu par une bande élastique.

7° Pansements ultérieurs. Surveillance du lambeau.

Premier pansement: le troisième jour pour enlever les compresses souillées;

Deuxième pansement: le sixième jour pour enlever les sutures intradermiques;

Troisième pansement: le huitième ou neuvième jour pour enlever les points séparés.

On s'assure de la vitalité à l'aide d'une pince (1) garnie de caoutchouc. On habitue ainsi le lambeau à vivre avec la nutrition d'un seul pédicule.

On peut répéter la manœuvre plusieurs fois pendant une durée d'une heure à plusieurs heures.

(1) On utilisera un clamp intestinal.

8° *Section d'un pédicule du lambeau en vue de son transport à distance. Mode de section du pédicule.*

Variable selon que l'on veut apporter ou non avec le lambeau tubulé une aire de peau contiguë.

Mais plus l'aire du lambeau contiguë sera grande, plus seront grands les risques de nécrose.

La prudence conseille de sectionner le lambeau à la demande, de le laisser reposer ensuite dans un lit de compresses pour que, en cas de nécrose, celle-ci trace la limite du champ d'utilisation du lambeau (CLAOUÉ).



FIG. 71-72-73

A. — Section au ras de la peau en bec de flûte (fig. 71).

B. — Section en patte de canard (fig. 72).

C. — Section en prélevant un lambeau de peau supplémentaire (fig. 73).

Premier cas: en général, pas de risque de nécrose;

Deuxième cas: risque de nécrose le long de la bordure de la patte de canard;

Troisième cas: il faut avoir soin, pour éviter une nécrose presque assurée, de:

a) tracer les incisions cutanées deux ou trois jours avant la libération;

b) quelques heures avant la libération, avoir soin de détacher la partie profonde du lambeau par décollement au doigt ou avec un instrument en passant par la région des triangles.

9° *Implantation d'une extrémité du lambeau sur le poignet ou toute autre région (Technique de CLAOUÉ, dite d' « Inclusion dermique »).*

L'idée de cette méthode repose sur le fait qu'une aire d'inclusion dermique est le lieu d'élection de la naissance de

néoformations vasculaires . Néoformations d'autant plus riches que les deux surfaces de coaptation seront dermiques.



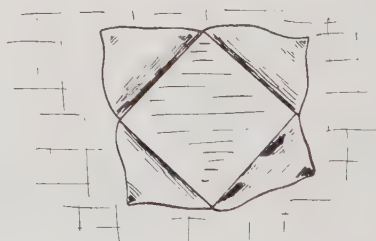
FIG. 74-75.

TECHNIQUE. — Afin d'obtenir le maximum de surface d'inclusion avec le minimum de citatrice, voici la technique préconisée par CLAOUÉ :

1° Incision en croix (fig. 74-75) ;



FIG. 76-77.



2° Dissection de quatre lambeaux dermo-épidermiques que l'on relèvera jusqu'à leur base. Les quatre bases circonscrireont une aire également dermique (fig. 76-77) ;

3° Préparation de l'extrémité du lambeau tubulé : tailler

quatre facettes dont on enlève l'épiderme en laissant le derme (fig. 78) ;

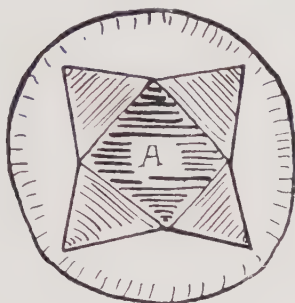


FIG. 78.

Lambeau pédiculé vu
« en bout »,
« A » surface par laquelle
le lambeau s'implantait
sur l'abdomen.
De part et d'autre,
les facettes
qui y sont taillées.

4° Inclusion de cette extrémité dermique dans le lit dermo-épidermique (fig. 79 et 80).

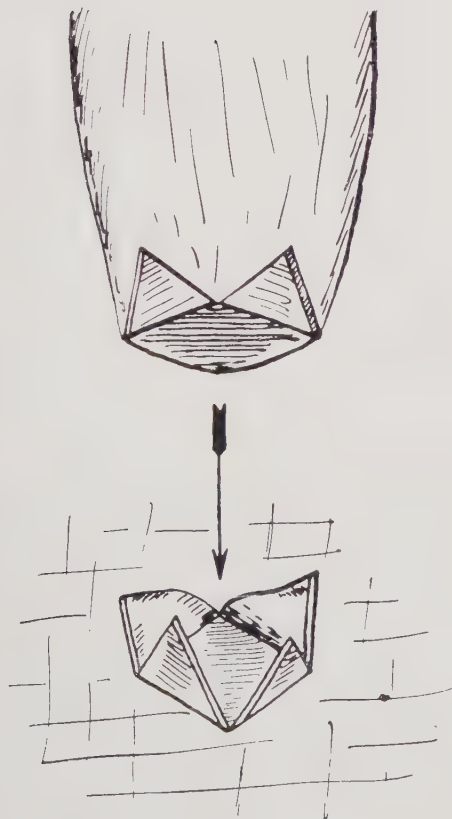


FIG. 79.



FIG. 80.

Le lambeau étant inclus, immobilisation par pansement à l'élastoplaste pour éviter tout mouvement.

L'immobilisation du membre supérieur devra toujours être faite de telle façon que le lambeau pèse de son poids sur le poignet et non pas qu'il y soit appendu, ce qui entraînerait de fortes tractions sur les sutures antibrachiales.

D

Modifications apportées dans la préparation ou l'utilisation des lambeaux tubulés

1° Modification de longueur du lambeau (1) :

- a) En 1917, GANZER montre déjà la possibilité de faire des lambeaux atteignant une longueur de 50 centimètres. Il laissait pour cela, de place en place, des ponts de tissu reliant le lambeau tubulé à la paroi et par lesquels se faisaient les échanges nutritifs. Il évitait ainsi la nécrose qui très probablement aurait envahi un lambeau d'une telle longueur. Ces petits ponts de tissu étaient sectionnés au cours de séances ultérieures, quand la circulation longitudinale dans le lambeau s'était avérée suffisante.
- b) DANTRELLE et GUILLERMIN ont proposé de ne faire au cours de la première intervention qu'une seule incision. L'autre bord du lambeau tubulé sert en quelque sorte de large pédicule nutritif. Le bord libre du lambeau est suturé à l'autre bord, non encore sectionné, par des points abordant la peau par la face profonde et fixés par de petits segments de drain en caoutchouc.
- c) Plus souvent, cependant, le lambeau est allongé dans un second temps opératoire (2). Suivant les cas, la portion surajoutée pourra, au cours de la même séance, être transportée au niveau de la perte de substance à combler, ou rester encore quelques temps « in situ » pour qu'une bonne circulation ait le temps

(1) Dr. E. ESSER, Thèse Paris, 1938.

(2) Ce fut le cas d'un blessé venu d'Espagne, avec un lambeau tubulé abdominal trop court, qui fut allongé dans le service du Professeur LEMAITRE, en vue d'une plastic faciale future.

de s'y établir. Le premier procédé est plus rarement employé que le second.

2° *Modification de forme.* — CLAOUÉ a proposé la confection d'un vaste lambeau tubulé à trois branches, prélevé sur l'abdomen. Les incisions sont en forme de T renversé. L'ombilic est circonscrit également d'une incision et sera transposé. Après la fermeture en tube des trois branches du lambeau et celle de la plaie ombilicale, on dispose d'une très grosse quantité de tissus capable de réparer les pertes de substance les plus importantes (1).

3° *Lambeaux vecteurs:*

a) Nous avons vu précédemment que l'on pouvait prélever, à l'extrémité du lambeau tubulé, un lambeau de peau non tubulé. Si ce lambeau ne doit pas être utilisé au cours de la même séance, on opérera de la façon suivante (2): On dissèque le lambeau de la dimension voulue, en laissant, cependant, si l'on veut, à l'extrémité opposée au lambeau tubulé, un pont de tissu non sectionné assurant provisoirement une partie de la vascularisation. Pour éviter que le lambeau laissé en place ne « reprenne » avec le tissu sous-jacent dont il vient d'être séparé, DAVIS a conseillé d'interposer entre ces deux surfaces cruentées une feuille d'étain de la dimension du lambeau et de recoudre ensuite les bords du lambeau en place. D'autres auteurs se sont contentés d'interposer des compresses ou du tulle gras. D'autres enfin ont simplement remis le lambeau en place sans interposition aucune. Au bout de cinq à six jours, on enlève les points de suture et on transporte le lambeau au niveau de la perte de substance.

b) Dans certains cas enfin, ces lambeaux tubulés qui le plus souvent servent comme vecteurs de tissu graisseux, pour combler une perte de substance, pourront également servir à héberger et à transporter du cartilage, voire même du tissu osseux.

(1) Cette forme de lambeau est inspirée de la technique de CLAOUÉ pour le traitement chirurgical des ventres « en tablier ».

Récemment, Paul DAMBRIN de Toulouse utilisait avec succès cette même méthode pour combler l'énorme perte de substance cutanée résultant d'une émasculatation totale avec double évidement de l'aîne pour nœvo-carcinome.

(2) E. ESSER. « Loco citato. »

Avantages et inconvénients des lambeaux bipédiculés tubulés :

- a) Les lambeaux tubulés présentent sur toutes les autres greffes l'avantage énorme de ne pas surajouter de cicatrice ou même de déformation dans le voisinage de la lésion, ce qui est particulièrement important au niveau du visage.
- b) Avec un minimum de risques de nécrose, on peut par leur intermédiaire réaliser d'importants apports de tissus non seulement cutanés, mais encore graisseux, cartilagineux, osseux.

- c) Comparé à la méthode italienne, le procédé entraîne une immobilisation moins gênante. De plus, le lambeau ne sèche pas ni ne suppure.

Cependant, de nombreux inconvénients sont à noter :

- a) Au premier plan, le fait que le greffon provenant d'un lambeau pédiculé, réalise un apport de peau qui, au niveau de la face, tranche avec les téguments voisins par sa coloration, son grain, son élasticité. Il est blanc, épais, immobile, amorphe et s'adapte mal à sa nouvelle situation.
- b) Pour une perte de substance peu étendue, le lambeau pédiculé ne saurait être employé, en raison de l'importance des mutilations à créer en vue de l'obtention du greffon, si l'on tient compte :

1° — de la rétraction ;

2° — du tissu cicatriciel qui se développe au niveau de la suture du lambeau et qu'il faudra exciser au moment de son emploi ;

3° — de tout le tissu qui sert uniquement à permettre le transport à distance ;

4° — enfin, de la longueur du traitement.

Malgré cela, nous en avons vu les avantages, et le lambeau bipédiculé tubulé conserve encore de nombreuses indications, ne seraient-ce que les cas où aucune autre méthode plastique ne peut être utilisée en raison de l'importance de la perte de substance à combler.

CONDITIONS GÉNÉRALES
DE LA
RÉUSSITE DES GREFFES CUTANÉES

CONDITIONS GENERALES DE LA REUSSITE DES GREFFES CUTANÉES

I. — **Conditions tenant au chirurgien.** — La réussite d'une greffe cutanée dépend de nombreux facteurs. Au premier plan, il faut citer les qualités de clinicien du chirurgien qui aura à poser les indications opératoires et à choisir judicieusement le mode et la technique de la greffe, ainsi que ses qualités personnelles de tranquillité et de patience dans l'exécution d'un travail qui, cependant, exige une certaine rapidité d'exécution.

II. — **Conditions tenant au sujet.** — Toute greffe demande, pour avoir le maximum de chances de succès, à être appliquée sur un sujet en excellente condition physique.

A ce point de vue, il ne suffit pas de tenir compte des états morbides préexistants, tels que les terrains tuberculeux, syphilitiques, alcooliques ou autres (1). Plus importantes encore sont les conditions momentanées de déficience qui s'appliquent surtout aux blessés, et en règle, dans les traumatismes s'accompagnant de pertes de substance importantes, on aura toujours intérêt à attendre un ou même plusieurs mois.

III. — **Conditions tenant à l'anesthésie.** — En général, c'est l'anesthésie locale que l'on appliquera. Soit solution de Novocaïne à 1 pour 200, soit solution de Percaïne à 1 pour 1000.

Un massage de la région infiltrée aidera à la diffusion des liquides anesthésiques.

Certains auteurs anglais utilisent l'anesthésie générale combinée à l'anesthésie locale.

Dans les cas où la technique en sera facile, on pourra pratiquer une anesthésie régionale.

IV. — **Conditions tenant à l'instrumentation.** — La chirurgie plastique nécessite une instrumentation spéciale. Il est bien entendu que ces instruments devront toujours être en excellent état. Ils doivent couper et glisser parfaitement dans les tissus.

Bistouri. — Certains bistouris sont à lames interchangeables (bistouri de DARTIGUES). On trouve également dans le commerce des bistouris américains composés d'un manche auquel s'adapte par léger gauchissement une lame mince inter-

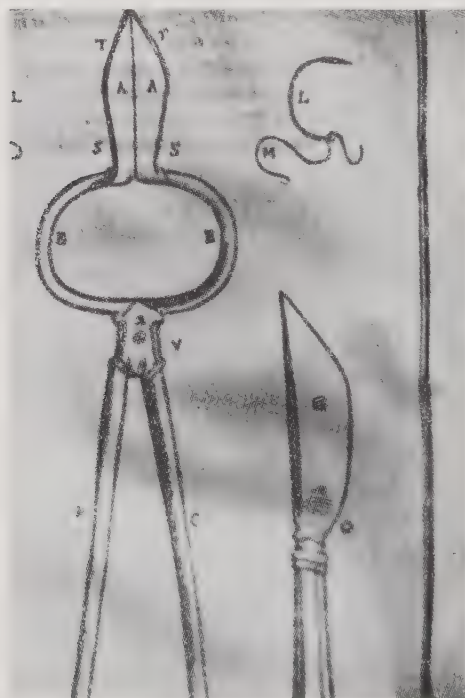
(1) DUFOURMENTEL : La destinée des greffes libres.

changeable que l'on jette dès qu'elle ne coupe plus parfaitement, comme on jetterait une lame de rasoir mécanique.

L'acier inoxydable n'est pas à recommander pour la lame des bistouris.

Ciseaux. — Les ciseaux recourbés et plats de taille variable sont le plus souvent employés.

Des ciseaux qui jouent en même temps le rôle de porte-



d'après Tagliacozzi.
Les instruments de Tagliacozzi.

aiguille ont été réalisés par GILLIES et sont couramment utilisés. DANTRELLE les a modifiés et rendus plus pratiques parce que, d'une part ils sont moins longs, d'autre part qu'ils présentent une courbure de leurs branches qui évite l'hyperflexion du poignet au cours de leur maniement.

Aiguilles. — Les meilleures sont les aiguilles courbes. Leur section devra être triangulaire, sauf certaines aiguilles très fines et rondes (aiguilles de KALT, aiguilles de CHAILLON).

Les aiguilles à chas ordinaire ou à chas à ressort peuvent être utilisées. Ces dernières s'enfilent facilement par simple pression du fil sur l'extrémité de l'aiguille, mais le fragment faisant ressort peut se briser et nécessiter, au cours d'une intervention, une recherche laborieuse et pour le moins intempestive.

La préférence est à donner aux aiguilles serties (malgré leur prix).

Les crins seront passés avec une aiguille de REVERDIN courbe et aussi fine que sa construction permet de l'obtenir.

Matériel de sutures. — Pour sutures résorbables :

Catgut. — Si un catgut est indispensable pour lier un vaisseau, il faudra utiliser le catgut le plus fin possible, faire un triple nœud et le couper aussi court que possible.

Pour sutures non-résorbables :

Les agrafes métalliques sont, particulièrement à la face, à rejeter sans aucune exception.

Crins. — Excellent matériel. Mais à rejeter pour des peaux aussi fines que l'est la paupière supérieure. Leur avantage est de rester sec.

Soie. — La soie tressée noire préalablement paraffinée est certainement, de tous les matériels de suture non résorbables, le meilleur qui puisse être utilisé en chirurgie plastique faciale. Cette soie glisse facilement, ne s'enroule pas comme un ressort dès qu'elle est abandonnée à elle-même. Elle ne s'imbibe pas de liquides ; les points de suture restés secs sont ainsi beaucoup moins vulnérables à l'infection ; de plus elle est très visible.

Fil de lin. — A recommander pour les sutures fines et sur des lambeaux qui ne tirent pas.

Les sutures. — JOSEPH a préconisé une façon de faire les nœuds en évitant tout contact avec les doigts (sutures apodactyles), quatre pinces sont nécessaires et la technique n'en est pas très simple, croyons-nous, puisque chaque nœud demande une minute au propre auteur de la méthode. Un procédé rapide et simple est la suture dite « sans contact » de LANE de Londres. En voici la technique :

L'aiguille passée dans les deux lèvres de la plaie à suturer est tirée de telle façon que le fil soit passé presque jusqu'à son

extrémité, la pince porte-aiguille est alors posée sur le fil tendu qui est enroulé autour d'elle.

La pince porte-aiguille entr'ouverte va saisir l'extrémité du fil. Le nœud est serré.

Pour le deuxième nœud d'arrêt, la même manœuvre a lieu sauf que la pince porte-aiguille, au lieu d'être posée sur le fil, est posée sous lui. Le nœud est ainsi droit, les extrémités étant perpendiculaires à l'incision. Les extrémités sont sectionnées par la partie ciseaux du porte-aiguille.

Si l'on désire faire un nœud chirurgical, l'enroulement du fil autour de la pince porte-aiguille sera fait deux fois pour le premier nœud.

Avec l'habitude, cette manière de faire les sutures devient très rapide. Elle permet de faire des sutures dans les endroits profonds où il serait difficile de lier sans cette manœuvre. Enfin, ce procédé permet d'utiliser les fils presque entièrement et par là se révèle très économique.

Il est commode de se servir du porte-aiguille formant ciseaux.

V. — Conditions tenant à la préparation du champ opératoire. Préparation du champ de greffe. — La surface devra en être aussi nette que possible au moment de l'adaptation du greffon.

L'hémostase devra être parfaite, on utilisera pour cela la compression, et le catgut uniquement lorsqu'il sera impossible d'arrêter autrement l'hémorragie d'un vaisseau trop important.

En cas de suppuration et de plaie septique, DUFOURMENTEL préconise une désinfection prolongée avec une solution de nitrate d'argent à 1 p. 1000, de DAKIN, ou d'eau alcoolisée.

Préparation du champ de prélèvement du greffon. — Il faut être plus aseptique qu'antiseptique (DAVIS).

L'emploi de produits tels que teinture d'iode, mercurochrome doit être rejeté.

A la rigueur, peut-on utiliser l'alcool iodé.

On peut également simplement nettoyer la peau à l'eau et au savon, rincer à l'eau stérile puis passer à l'éther.

VI. — Conditions tenant au greffon. — Il devra être le moins possible maltraité et au contraire devra être manié avec une grande légèreté de main. Il devra être naturellement frais

et sain. Son prélèvement et sa mise en place devront être pratiqués rapidement, de façon à le laisser aussi peu de temps que possible privé de tout ou d'une partie de ses moyens de survie. A peine détaché de son champ originel, il sera appliqué sur le champ de greffe où il retrouvera les mêmes conditions de température, d'humidification et de milieu biologique que celles qu'il vient de quitter (DUFOURMENTEL). Son application devra être faite de la façon la plus exacte.

VII. — Conditions tenant au pansement et à la contention. — Nous ne reviendrons pas sur ce chapitre qui a été étudié précédemment à propos de chaque greffe ou lambeau pédiculé.

VIII. — Conditions tenant aux soins post-opératoires. — Tout déplacement, tout traumatisme du greffon ou du lambeau peut en compromettre la vitalité d'une façon définitive. Le chirurgien doit s'occuper régulièrement et, dans certains cas, chaque jour de son malade. Certains appareillages que nous avons étudiés en cours de route rendent cette surveillance de la greffe facile (méthode du hublot de COELST). D'autres sont installés d'une façon telle qu'avec la plus mauvaise volonté le malade ne peut détruire son appareillage et mobiliser sa greffe (appareil de DARCISSAC avec suspension de DUCLOS).

Enfin, il sera toujours indiqué lorsque l'on aura pratiqué une greffe, qu'il s'agisse de greffe libre, pédiculée, tubulée ou autre de faire faire des séances de massage de dix minutes chaque jour, environ. Les massages sont des facteurs qui sont loin d'être à dédaigner, car ils contribuent à améliorer bien des greffes peu satisfaisantes et à rendre invisibles ou presque celles qui ont le mérite d'être parfaites.

OBSERVATIONS

OBSERVATIONS

La littérature médicale française aussi bien qu'étrangère rapporte de nombreuses observations d'autoplasties tégumentaires. Nous nous contenterons, pour ne pas alourdir notre travail, de donner le résumé de quelques observations prises non pas parmi les plus démonstratives, mais retenues soit parce qu'elles sont inédites, soit parce qu'il nous a été donné de suivre les patients dont elles rapportent l'histoire.

En outre, ces observations, qu'on pourrait détailler à l'infini, nous nous contenterons d'en donner l'essentiel : cela nous paraît suffisant à étayer les conclusions que nous exposerons ensuite.

Observation n° 1.

Observation due à l'obligeance du Docteur Bercher

Autoplastie. Méthode hindoue.

En décembre 1917 arrive au Centre chirurgical de Soissons un homme avec un écrasement récent du cou-de-pied par roue de canon de 150. Fracture de la malléole externe, frac-

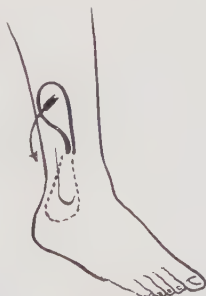


FIG. 81. schéma du Dr Bercher.

ture du col de l'astragale, fracture du col du calcanéum. Deux plaies : l'une externe, petite ; l'autre interne, très vaste avec large perte de substance cutanée dénudant les tendons. Le nerf plantaire interne est ecchymotique mais non sectionné : l'artère et la veine tibiales postérieures sont sectionnées.

Après nettoyage des plaies et traitement des désordres osseux, il reste la vaste perte de substance cutanée malléolaire interne. Pour la recouvrir on découpe un grand lambeau jambier postéro-interne avec pédicule susmalléolaire. Ce lambeau

est tordu autour de son pédicule puis suturé totalement aux bords de la plaie qui est ainsi parfaitement reconverte (fig. 81). Quant à la plaie jambière, on se contente d'en rapprocher les bords faute de pouvoir les affronter.

Après quarante-huit heures, le pied est violacé avec phlic-tènes : la circulation a donc de la peine à se rétablir. Pansements au sérum chaud, et applications d'air chaud sur le pied plusieurs fois par jour au lit du malade. Amélioration progressive. Cependant le lambeau se sphacèle par places et ne prend que partiellement.

Finalement, le résultat obtenu est appréciable, sans être aussi parfait qu'on l'espérait.

Observation n° 2.

Observation due à l'obligeance du Docteur Bourguet

**Lambeau pédiculé pour la réparation d'un lupus nasal
Méthode hindoue**

M^{lle} J. E..., de Nice, présente un lupus ayant détruit le lobule et les ailes du nez (fig. 82). Elle est opérée le 21 oc-



FIG. 82. photo du Dr Bourguet.
Avant l'intervention.



FIG. 83. photo du Dr Bourguet.
Après l'intervention.

tobre 1936 par le D^r BOURGUET qui taille un lambeau pédiculé frontal (*Méthode hindoue*) et le rabat sur le nez.

Le lambeau est taillé selon la Méthode d'ALQUIÉ et reconstitue la pointe nasale, la sous-cloison, les ailes du nez et la moitié inférieure et latérale du nez. Les angles du lambeau sont repliés sur eux-mêmes pour reconstituer le revêtement interne cutané des ailes (fig. 83).

Observation n° 3.

Observation due à l'obligeance du Docteur CLAOUÉ

Lambeau tubulé bipédiculé. Méthode Claoué

1. — Difformité accidentelle du nez.

Avant l'opération (fig. 84).

2. — *a)* Lambeau tubulé transversal abdominal (fig. 84 *bis*) ;

b) On libère une des extrémités ;

c) Inclusion dermique du lambeau ;

d) Le lambeau est transporté au nez.

3. — Modelage du lambeau tubulé (fig. 85) :

a) Le lambeau après nidation nasale ;

b) c) d) Le lambeau est replié sous lui-même pour former la pointe et les ailes du nez ;

e) f) g) Temps de modelage de la pointe et des ailes du nez.

4. — Après l'opération (fig. 85 *bis*).



FIG. 84

cliché du Dr Claoué.



FIG. 84 bis.

cliché du Dr Claoué.



FIG. 85.

cliché du Dr Claoué.



FIG. 85 bis.

cliché du Dr Claoué.

Observation 3 bis.

Observation due à l'obligeance du Docteur CLAOUÉ

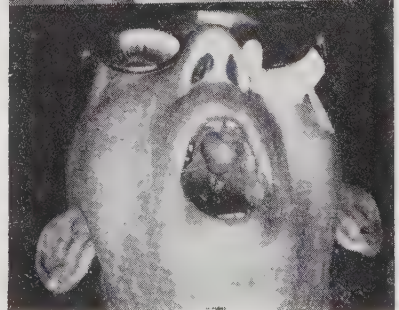
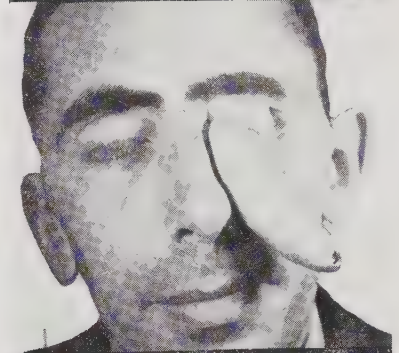
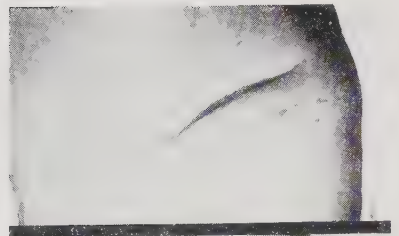
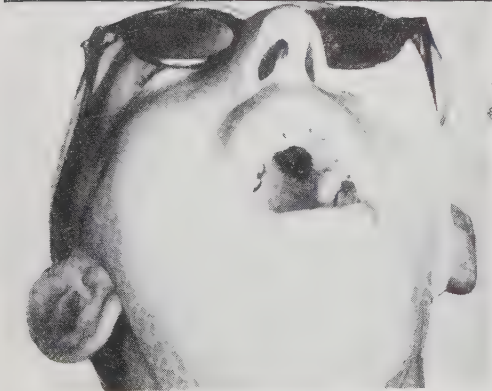
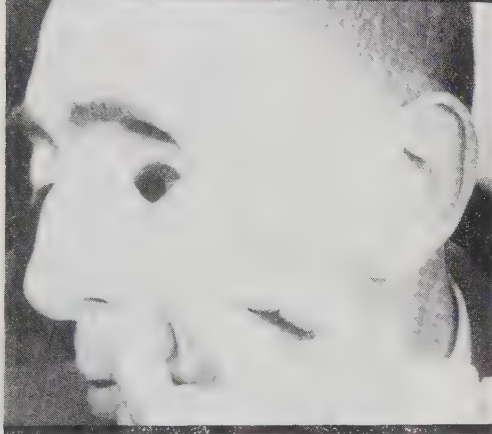
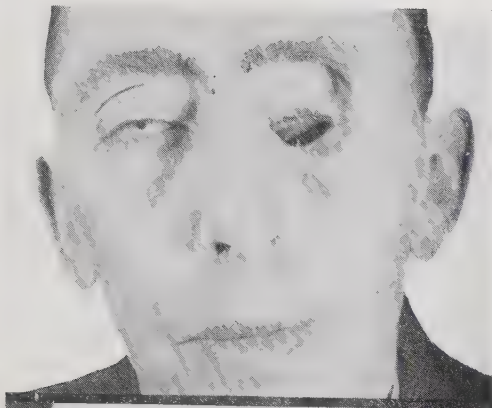
Nous communiquons cette observation uniquement pour montrer jusqu'à quel point l'utilisation des lambeaux tubulés peut être étendue.

Il s'agit d'un mutilé. L'évidement orbitaire communique largement avec les fosses nasales, et l'examen du palais montre une vaste perte de substance, d'où communication entre les cavités buccale et nasale.

Les possibilités vitales sociales de ce mutilé sont nettement diminuées. Malgré le port d'un appareil de prothèse buccale, les liquides s'infiltrant dans la cavité nasale. La prothèse oculaire est pratiquement impossible.

Technique opératoire

- 1° dans un premier temps opératoire on prépare un lambeau tubulé latéral abdominal ;
- 2° Par transport anti-brachial avec inclusion dermique, ce lambeau cutané est implanté sur la paupière supérieure ;
- 3° Après ouverture de la paroi latérale du nez, le lambeau est amené au palais ;
- 4° Le résultat obtenu montre l'obstruction de la communication entre la bouche et le palais.



Observation n° 4.

Observation due à l'obligeance du Docteur DANTRELLE

Réparation d'une grande brûlure de la face. Glissement

Jeune fille de 19 ans, Suisse, brûlée par l'explosion d'une lampe à essence. Il existe une cicatrice totale de la face, ne



FIG. 86.

photo du Dr Dantrelle.



FIG. 87.

photo du Dr Dantrelle.

respectant que l'extrémité du nez et la lèvre supérieure (fig. 86).

Cette cicatrice a été enlevée par fragments en même temps qu'un glissement de la peau du cou était pratiqué convergent vers le centre de la face (fig. 87).

Vingt-deux interventions ont été pratiquées en deux ans. Chaque décollement était d'environ 6 centimètres.

Observation n° 5.

Observation due à l'obligeance du Médecin-Capitaine DUBAU

**Greffe dermo-épidermique d'Ollier-Thiersch.
Contention par un vaste Outlay de stents.**

Malade ayant présenté une écorchure de l'annulaire gauche, le 31 octobre 1935.

Infection, œdème, lymphangite, température 41°. Hospi-

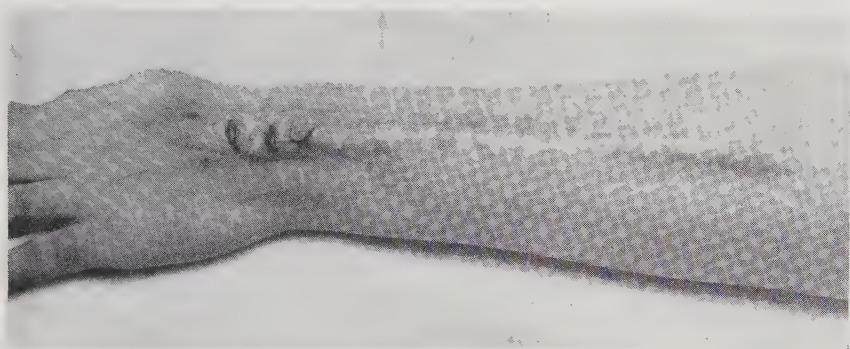


FIG. 88.

photo du Méd.-Cap. Dubau.

talisé au Val-de-Grâce pour phlegmon diffus du dos de la main et de l'avant-bras.

Plusieurs incisions sont pratiquées ; cicatrisation très lente.

Malgré un traitement physiothérapique, mécanothérapique et haute fréquence, en mai 1937, le malade présente une *longue cicatrice longitudinale en gros bourrelet*, allant de la face dorsale de la main au tiers supérieur de l'avant-bras. Ce bloc chéloïdien au niveau de la main a *deux centimètres de large et plus d'un centimètre de haut*. Il est dur, craquelé et ulcéré en plusieurs points, cette cicatrice s'oppose à tout mouvement. La main est figée en rectitude (fig. 88).

Le 27 mars 1937 :

Exérèse en bloc de toute la cicatrice. La peau et le tissu cellulaire sous-cutané sont fibreux et durs, comme dans une maladie de Dupuytren.

Les tendons extérieurs des doigts sont sculptés et dégagés de ce bloc.

A la fin de l'exérèse, la main est mise en flexion maxima et fixée par un plâtre. Le manque de peau devient alors énorme et *tout le dos du carpe fait issue hors de la plaie.*



FIG. 89.

photo du Méd.-Cap. Dubau.

Greffe par Outlay:

Greffes dermo-épidermiques géantes, prises sur la cuisse au couteau à amputation et déposées sur la surface cruentée. On maintient les greffes par une coiffe de stents moulée directement sur la plaie (fig. 9).

Premier pansement. — Le sixième jour. Tulle gras par la suite. Toutes les greffes ont pris et le malade pouvait quitter le service le 15 mai 1937, soit vingt jours après l'opération.

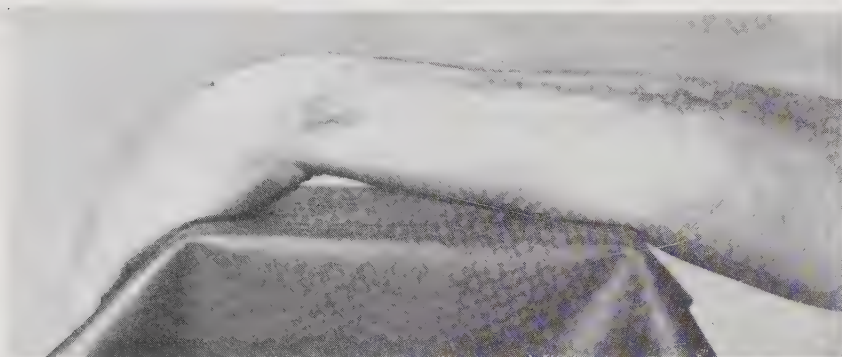


FIG. 90.

photo du Méd.-Cap. Dubau.

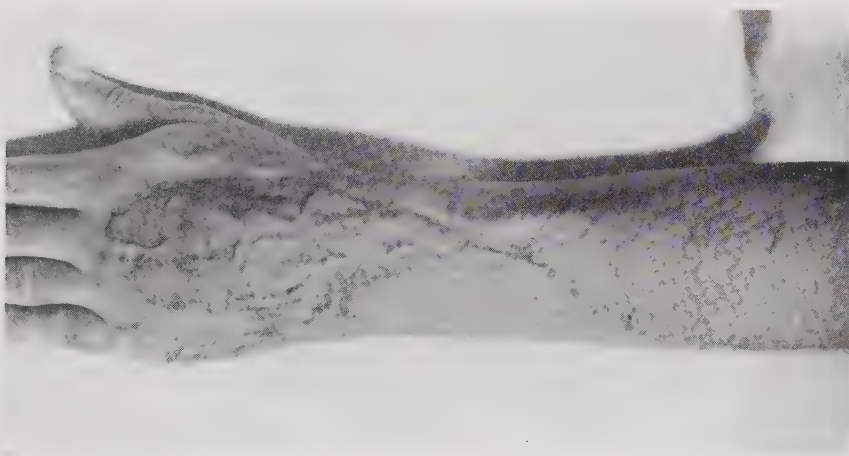


FIG. 90 bis.

photo du Méd.-Cap. Dubau.

Revu en fin 1937. — Tous les mouvements de la main sont normaux. Excellente greffe qui tend actuellement à devenir de plus en plus régulière et lisse (fig. 89-90-90 bis).

Observation n° 6.

Observation due à l'obligeance du Docteur DUFOURMENTEL

**Greffe par lambeau bipédiculé tubulé
(Méthode de Dufourmentel)**

André M..., né le 14 février 1929. Présentait un angiome de la lèvre supérieure, traité par le radium à l'âge de six ans et ayant entraîné une nécrose lente et progressive de la lèvre.

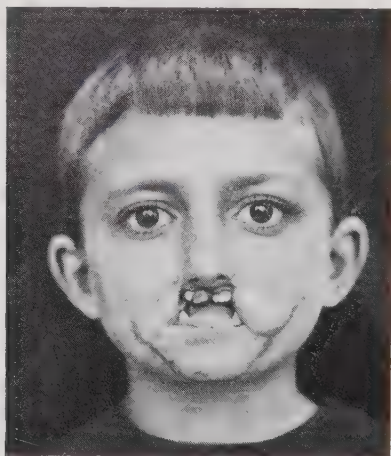


FIG. 91. photo du Dr Dufourmentel.

En 1935, un premier essai de reconstitution par lambeau bipédiculé sous mentonnier est fait. On voit en quelques mois le lambeau s'éliminer par radium-nécrose secondaire, comme s'était précédemment éliminée la lèvre supérieure (fig. 91).

On attend deux ans. L'élimination paraissant alors arrêtée depuis plusieurs mois, le 28 octobre 1937, on fait une reconstitution de la lèvre par lambeau bipédiculé temporal (fig. 92).

Ce lambeau est fixé sur ce qui restait des lambeaux précédents préalablement retournés et présentant leur face cruentée à l'extérieur.

Après vingt jours (18 novembre), on sectionne les pédicules et on les remet à leur place primitive.



FIG. 92.

photo du Dr Dufourmentel.



FIG. 93.

photo du Dr Dufourmentel.

La figure 93 montre l'état de la lèvre avant que le traitement ne soit complètement achevé.

Observation n° 7.

Observation due à l'obligeance de M. le Professeur LEMAITRE

**Réparation d'une brûlure étendue de la face
par lambeau bipédiculé dorsal**

M^{lle} Yvonne D... entre dans le service du Professeur LEMAITRE le 21 avril 1937 présentant une vaste cicatrice de brûlure de toute l'hémiface droite.

La malade s'est brûlée à l'âge de neuf mois en tombant

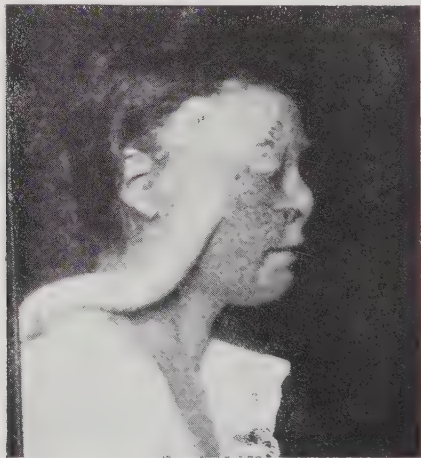


FIG. 94.

photo du Dr Lemaître.

sur un poêle. Diverses opérations plastiques ont été réalisées en Province sans résultats très appréciables.

Le 24 avril 1937, première intervention du Professeur LEMAITRE.

Anesthésie locale parfaitement tolérée.

On fait un lambeau tubulé large de 8 centimètres, long de 25 centimètres, prélevé verticalement au niveau de la région dorsale droite.

Le 7 mai, les crins sont enlevés. L'extrémité inférieure du lambeau laisse s'écouler un peu de liquide séro-sanguinolent.

Le 28 mai 1937, la malade présente une angine à fausses membranes et quitte provisoirement le service.

Le 9 octobre, deuxième intervention du Professeur LEMAITRE.

L'extrémité inférieure du lambeau est fixée au niveau de la région jugale à la limite de la cicatrice et de la peau normale (fig. 94).

Le 17 octobre 1937, les crins sont enlevés. Très bonne prise du lambeau.

Le 18 décembre 1937, avivement de ce qui persiste de la pyra-



FIG. 95. photo du Dr Lemaître.



FIG. 96. photo du Dr Lemaître.

mide nasale. Implantation de l'extrémité distale du lambeau sur une surface assez large (fig. 95).

Le 14 février 1938, le tube est sectionné à l'union de son quart interne et de ses trois quarts externes.

L'externe est destiné à réparer la joue et la paupière inférieure.

Le quart interne est destiné à la pyramide nasale (fig. 96).

Le 28 mars 1938, étalement du lambeau externe.

Le 21 mai 1938, déplacement vers la ligne médiane de la partie supérieure de la pyramide nasale par enjambement de deux petits lambeaux.

Suppression de la bride de la commissure palpébrale.

Sutures aux fils d'argent et crins de Florence.

Le 17 octobre 1938, opération plastique du nez destinée à en réduire le volume.

Observation n° 8.

Observation due à l'obligeance du Docteur Gérard MAUREL

Glissement

M^{lle} S. D... entre le 25 mars 1938 dans le service du Docteur Gérard MAUREL présentant une cicatrice siégeant sur la face antérieure de cou.

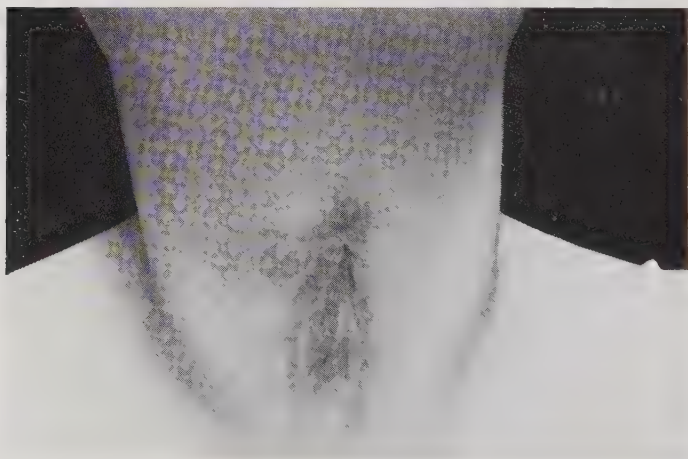


FIG. 97

photo du Dr G. Maurel.

La fistule a été excisée.

Elle a été opérée à l'âge de 10 ans d'un kyste du canal thyro-glosse.

Une fistule ayant persisté, il lui a été fait à cette époque des séances de radiothérapie qui ont ajouté à la cicatrice existant alors une radiodermite (fig. 97).

Quand elle a consulté le Docteur MAUREL, le stylet pénétrait environ de 2 centimètres dans la fistule et semblait s'arrêter au niveau de l'os hyoïde.

Le 25 mars 1938. Le Docteur MAUREL sous-anesthésie locale combinée avec une injection de phlébaphine, dissèque jusqu'à l'os hyoïde le trajet fistuleux qui s'arrête à ce niveau.



FIG. 98.

photo du Dr G. Maurel.

La moitié supérieure de la cicatrice a disparu.

Le 12 juillet 1938. Anesthésie locale. Incision transversale. Résection de la moitié supérieure de la cicatrice de radio-dermite après décollement des téguments (fig. 98).

En raison des occupations de la malade, le dernier temps qui sera également fait selon la méthode française de glissement n'a pu encore être pratiqué.

CONCLUSIONS

CONCLUSIONS

De l'ensemble descriptif des méthodes que nous venons d'exposer, il nous semble qu'on peut dégager les conclusions suivantes pour ce qui a trait aux autoplasties pour pertes de substance cutanée du visage.

1° *Les petites pertes de substance cutanée* sont justiciables selon leur siège de deux méthodes :

A. — La méthode d'autoplasties par glissement ou méthode française.

B. — La greffe libre dans des régions telles que les paupières, l'aile du nez. Le lambeau sera un lambeau cutané libre d'épaisseur totale (Méthode DE WOLFE et KRAUSE).

Le siège de prédilection de son prélèvement dans ce cas est la région rétro-auriculaire en raison des qualités semblables des deux téguments et aussi afin de masquer la cicatrice de prélèvement.

2° *Pour les pertes de substance plus étendues*, deux cas sont à envisager :

A. — *Il y a encore une base de réception suffisante :*

On emploiera selon le cas :

- soit la greffe par glissement ;
- soit une greffe d'OLLIER-THIERSCH. Mais on sait que la cicatrice en est fragile et manque de souplesse ;
- soit une greffe italienne ;
- soit, comme précédemment, une greffe de peau totale libre ;
- soit enfin, dans quelques cas, un lambeau à pédicule prélevé à proximité et avec torsion ou rotation du pédicule.

B. — *Il n'y a pas de base possible* (pertes de substance dans toute leur épaisseur des joues, du menton, des lèvres, etc...).

On emploiera la méthode des lambeaux à double pédicule, le lambeau étant ou non tubulé. Ces greffes cutanées à pédicule pouvant servir également de véhicule à d'autres éléments tels que graisse, cartilage, os, poils, etc...

Le lambeau à double pédicule non tubulé est pris généralement au niveau du cuir chevelu.

Le lambeau tubulé sera prélevé sur l'abdomen, les flancs, le dos, la poitrine, etc... et amené en place soit directement, soit par migrations successives, soit par fixation préalable à l'avant-bras et de là au visage.

Par contre: Les méthodes de greffe, type DAVIS ou CORACHAN, si elles ont montré en Chirurgie générale qu'elles pouvaient rendre d'immenses services, en particulier dans les brûlures étendues des membres, nous semblent ne pas devoir être applicables actuellement dans les opérations de Chirurgie plastique de la Face.

C. — Pour combler la perte de substance résultant de la prise d'un greffon, toutes les méthodes sont possibles: cependant, la méthode française, méthode de glissement, doit toujours être essayée, et ce n'est qu'au cas où elle se montre insuffisante qu'on peut recourir à un autre genre de greffe (OLLIER-THIERSCH par exemple).

BIBLIOGRAPHIE

- ABOUT (Edmond). — 1862. Le nez d'un notaire.
- BURIAN (Francis). — Les Expériences de l'Institut de Prague de Chirurgie Plastique avec les « free whole thickness grafts ». (*Revue de Chirurgie Structive*, n° 4, décembre 1937.)
- BURIAN (Francis). — La Rhinoplastie au moyen du lambeau tubulé. (*Presse Médicale*, 26 septembre 1931, n° 77.)
- CABOCHE. — Traitement des mutilations de l'avant nasal (lambeaux jugaux). (*Restauration Maxillo-faciale*, 1917, p. 237.)
- CLAIRMONT (P.). — Greffes de peau libres. (*Revue de Chirurgie Structive*, n° 4, décembre 1937.)
- CLAOUÉ. — Brustplastik. (*Archiv Für Klinische Chirurgie*, 1937.)
- COELST. — La méthode de contention appliquée à la greffe libre de peau d'épaisseur totale. (*Revue de Chirurgie Structive*, n° 4, décembre 1937.)
- COELST. — Une autre application de ma méthode d'Outlay sur cadre ». (*Revue de Chirurgie Structive*, n° 1, mars 1936.)
- COELST. — Sur la possibilité de reconstituer par greffe cutanée libre d'épaisseur totale, lambeau par lambeau, tout un visage. (*Revue de Chirurgie Structive*, n° 2, décembre 1935.)
- CORACHAN (Manuel). — Les Greffes basales. (*Société Nationale de Chirurgie*.) Séance du 12 juillet 1933.
- CULCER (Max). — Le traitement chirurgical de certains lupus par l'excision large au bistouri suivie de greffes dermo-épidermiques. (Thèse de Paris, 1925.)
- DANTLO (R.). — Les greffes de Davis dans les brûlures étendues. (*Revue de Chirurgie Structive*, 30 octobre 1933.)
- DANTRELLE. — Incisions et sutures en chirurgie plastique. (*Revue de Chirurgie Structive*.)
- DANTRELLE. — La chirurgie esthétique des lèvres. (*Journal de Médecine*, n° 3, 23 janvier 1936.)
- DAVIS. — Plastic Surgery.
- DOLBEAU et FELIZET. — Rhinoplastie. (*Dictionnaire Encyclopédique des Sciences Médicales*.)
- DUCLOS (J.). — Chirurgie et Prothèse pour la restauration du lobe et des ailes du nez par la méthode italienne. (*Province Dentaire*, 1936, vol. 22, n° 2, p. 89 à 112.)
- DUFOURMENTEL. — Les déplacements tégumentaires par lambeaux à deux pédicules. (*Restauration maxillo-faciale*, 1918, p. 44.)
- DUFOURMENTEL. — Reconstitution totale du massif maxillaire inférieur par greffes cutanées, muqueuses et osseuses. (*Revue Maxillo-faciale*, 1919, p. 141.)

- DUFOURMENTEL. — Les variétés topographiques de greffes libres. (*Revue de Chirurgie Structive*, n° 4, décembre 1937.)
- DUFOURMENTEL. — Les progrès de la chirurgie plastique. (*Archives Franco-Belges de Chirurgie*, n° 2, février 1928.)
- DUFOURMENTEL. — La destinée des greffes libres. (*Revue de Chirurgie Plastique*, nos 3 et 4, décembre 1936.)
- DUFOURMENTEL. — Les variétés topographiques de greffes libres. (*Revue de Chirurgie Structive*, n° 4, décembre 1937.)
- DUFOURMENTEL et FRISON. — Diagnostic, traitement et expertise des séquelles des blessures et des accidents des régions maxillo-faciales, 1921.
- DUFOURMENTEL. — Les greffes libres de peau totale. (*Revue de Chirurgie*, n° 1, 1938.)
- DUFOURMENTEL. — Les auto, hémio, hétéro-greffes en chirurgie réparatrice. (*Bulletin et Mémoires de la Société des Chirurgiens de Paris*.) — Séance du 5 mai 1933.
- DUFOURMENTEL. — Greffes cutanées faciales. (*Bulletin et Mémoires de la Société des Chirurgiens de Paris*.) — Séance du 4 novembre 1927.
- DUFOURMENTEL. — Greffe totale homoplastique d'un vaste lambeau cutanée. (*Bulletin et Mémoires de la Société des Chirurgiens de Paris*.) — Séance du 15 décembre 1933.
- DUFOURMENTEL. — La rotation de la joue dans les plastiques faciales. Procédé de J. F. S. Esser. (*Bulletin et Mémoires de la Société des Chirurgiens de Paris*.) — Séance du 19 novembre 1926.
- DUPUY, DUTEMPS et BOURGUET. — Obturation d'une large brèche nasale par lambeau frontal et cervico-thoracique accolés, par la méthode de Filatow. (*Société d'Ophtalmologie de Paris*.) — Séance du 18 octobre 1930.
- ESSER (J. F. S.). — Die rotation der Wange, 1918.
- ESSER (J. F. S.). — Biological or Artery Flaps. (*Revue de Chirurgie Structive*, n° 4, janvier 1934.)
- ESSER (E.). — Contribution à l'étude des lambeaux tubulés. (Thèse de Paris, 1938.)
- FERRIS (Smith). — Reconstruction Surgery.
- FILATOW (W. P.) (Odessa). — Klin monatsblatt für Augen heilkun de 1922 bd 68.
- FILATOW (W. P.). — Opérations plastiques à tige ronde ambulante. (*Presse Médicale*, n° 19, p. 1091, décembre 1923.)
- GALTIER (Marcel). — Greffes de peau totale libres.
- GILLIES. — Plastic Surgery of the Face.
- HOLLANDE. — Du modelage de la face. (*Revue Maxillo-faciale*, 1919, p. 320.)
- IMRE (Joseph). — Lidplastik.

- JALKH (Camille). — Contribution à l'étude des traitements chirurgicaux des lupus tuberculeux. (Thèse de Paris, 1933.)
- JOSEPH (J.). — Nasenplastik und Sonstige Gesichtplastik.
- LAUWERS (E. E.). — Introduction à la chirurgie réparatrice, 1934.
- LEMAIRE (F.). — Un centre de chirurgie restauratrice de la face.
- MAUCLAIRE. — Les greffes chirurgicales.
- MOURE (E.). — Contribution à l'étude de la Rhinoplastie. (*Restauration Maxillo-faciale*, 1917, p. 157.)
- MOURE (E.). — A propos des blessures de la face et du maxillaire inférieur. (*Restauration Maxillo-faciale*, 1918, p. 233.)
- MOURE (P.). — Les autoplasties faciales par lambeaux de cuir chevelu à longs pédicules temporaux. (*Presse Médicale*, 24 décembre 1921, n° 103.)
- NÉLATON et OMBRÉDANNE. — La Rhinoplastie.
- PICKERILL. — The tube flap and the tube graft in facial Surgery, 1921-1922, p. 321.
- SANCHEZ (A. S.). — Greffes de peau libre — Classification. (*Revue de Chirurgie Plastique*, n° 4, décembre 1937.)
- SÉBILEAU et CABOCHE. — Rhinoplastie totale (Méthode indienne). *Revue Maxillo-faciale*, 1919, p. 590.)
- SHEEHAN. — Plastic Surgery of the nose. « Skin Frafts. »
- TAGLIACOSZI. — De Chirurgia curtorum per insitionem.
- FALBOT et MOURGUES-MOLINE. — Au sujet de la greffe dermo-épidermique en godel. M. Alglave, rapporteur. (*Presse Médicale*, n° 85, 22 octobre 1938.)

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	Pages 5
PLAN GENERAL	6

DESCRIPTION DES MÉTHODES

I. — LES GREFFES LIBRES.

HISTORIQUE	9
------------------	---

LES GREFFES LIBRES.

— DÉFINITION	13
— CLASSIFICATION	13
— A. — GREFFE DE REVERDIN.....	15
— B. — GREFFE D'OLLIER-THIERSCH	15
— C. — GREFFE DE WOLFE ET KRAUSE.....	18
— D. — GREFFE DE DAVIS.....	21
— E. — GREFFE DE CORACHAN.....	25
— LA CONTENTION DES GREFFES LIBRES.....	28
L'Inlay	29
L'Outlay	31
Technique du Dr Gallier.....	36

II. — LES GREFFES PAR GLISSEMENT.

HISTORIQUE ET TECHNIQUE	38
Une modification de la Méthode par J. F. S. Esser.	40

III. — LES LAMBEAUX PEDICULES.

HISTORIQUE	42
------------------	----

	Pages
LES LAMBEAUX PEDICULES.	
— A. — LES LAMBEAUX A UN SEUL PÉDICULE.....	51
1) Méthode hindoue	51
Une modification de la Méthode par J. F. S. Esser	55
2) Méthode italienne	58
Modifications portant sur la prise du lambeau.	58
Modifications portant sur la contention du bras.	62
— B. — LES LAMBEAUX A DEUX PÉDICULES.....	69
1) Lambeaux à deux pédicules non tubulés.....	69
2) Lambeaux à deux pédicules tubulés.....	70
Définition et historique	70
A. — Technique générale de préparation et d'application d'un lambeau tubulé bipédiculé sans préjuger de son siège ni de celui de la perte de substance qu'il est destiné à réparer	73
B. — Variétés topographiques de lambeaux tubulés	76
C. — Lambeaux tubulés migrants	78
Technique de Parin	78
— Gillies	79
— Claoué	79
D. — Modifications apportées dans la préparation ou l'utilisation des lambeaux tubulés	88
Avantages et inconvénients des lambeaux pédiculés tubulés	90

CONDITIONS GÉNÉRALES DE LA RÉUSSITE DES GREFFES CUTANÉES

I. — Conditions tenant au chirurgien.....	93
II. — — — au sujet	93
III. — — — à l'anesthésie	93
IV. — — — à l'instrumentation	93
V. — — — à la préparation du champ opératoire — Préparation du champ de greffe	96
VI. — — — au greffon	96
VII. — — — au pansement et à la contention..	97
VIII. — — — aux soins post-opératoires.....	97

OBSERVATIONS

	Pages
Observation n° 1. - LAMBEAU PÉDICULÉ. Méthode hindoue (D ^r Bercher)	101
Observation n° 2. - LAMBEAU PÉDICULÉ. Méthode hindoue (D ^r Bourguet)	102
Observation n° 3. - LAMBEAU TUBULÉ BIPÉDICULÉ. Méthode Claoué (D ^r Claoué)	103
Observation n° 3 <i>bis</i> . LAMBEAU TUBULÉ BIPÉDICULÉ. Méthode Claoué (D ^r Claoué)	106
Observation n° 4. - GREFFE PAR GLISSEMENT (D ^r Dantrelle)....	108
Observation n° 5. — GREFFE LIBRE. Ollier-Thiersch (Méd. Cap. Dubau)	109
Observation n° 6 .- LAMBEAU TUBULÉ BIPÉDICULÉ. Méthode Du- fourmentel (D ^r Dufourmentel)	112
Observation n° 7 . LAMBEAU TUBULÉ BIPÉDICULÉ DORSAL (P ^r Le- maître)	114
Observation n° 8 .— GREFFE PAR GLISSEMENT (D ^r Gérard Maurel).	116

CONCLUSIONS..... 121

BIBLIOGRAPHIE..... 123



Hemmerlé, Petit et C^{ie}. 1208-12-38

